

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский государственный педагогический университет»

Институт математики, физики, информатики и технологий  
Кафедра технологии и экономики

## **ОРГАНИЗАЦИЯ УСЛУГИ ПО ГАРАНТИЙНОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ АВТОМОБИЛЯ В УСЛОВИЯХ ДИЛЕРСКОГО ЦЕНТРА**

(выпускная квалификационная работа по направлению профессиональной  
подготовки 43.03.01 - «Сервис», профиль «Сервис транспортных средств»)

Квалификационная работа  
допущена к защите  
Зав. кафедрой, д.ф-м.н.,  
профессор О.А. Чикова

\_\_\_\_\_

дата

\_\_\_\_\_

подпись

Исполнитель:  
Григорьев Алексей Анатольевич,  
студент БР-51Z группы

\_\_\_\_\_

подпись

Научный руководитель:  
Корзникова Г.Г.,  
Кандидат педагогических наук,  
профессор УрГПУ

\_\_\_\_\_

подпись

Екатеринбург, 2017

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1 АНАЛИЗ РЫНКА УСЛУГ ДИЛЕРСКОГО ЦЕНТРА ПО ГАРАНТИЙНОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ АВТОМОБИЛЯ.....	7
1.1 Общая характеристика услуг по гарантийному обслуживанию автомобиля в городе Екатеринбург.....	7
1.2 Факторы, влияющие на спрос.....	10
1.3 Изучение конкурентов, оказывающих услуги по гарантийному обслуживанию автомобиля.....	12
1.4 Выбор места предоставления услуги по гарантийному обслуживанию автомобиля.....	14
2 ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ УСЛУГ ПО ГАРАНТИЙНОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ АВТОМОБИЛЯ.....	19
2.1 Расчет годового объема услуги по гарантийному обслуживанию автомобиля в выбранном сегменте рынка.....	19
2.2 Описание потребности в оборудовании и различного рода в ресурсах....	26
2.3 Описание технологического процесса предоставления гарантийного обслуживания с учетом требуемого качества и индивидуальных запросов клиента.....	28
2.4 Суть кадровой политики дилерского центра.....	41
2.5 Организация работы с клиентами, предложения по привлечению клиентов, оформление договоров.....	45
2.6 Информационное обеспечение процесса оказания услуги по гарантийному обслуживанию автомобиля.....	47
2.7 Разработка медиа-плана.....	49
3 БЕЗОПАСНОСТЬ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ И ТЕХНИКО- ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.....	50
3.1 Анализ вредных производственных факторов, влияющих на качество	

предоставления услуги по гарантийному обслуживанию автомобиля.....	50
3.2 Производственная безопасность услуги для клиента.....	52
3.3 Экологическая безопасность услуги.....	53
3.4 Расчет технико-экономических показателей услуги по гарантийному обслуживанию автомобиля.....	54
3.5 Расчет сроков окупаемости и рентабельности услуги по гарантийному обслуживанию.....	56
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	58
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	60
ПРИЛОЖЕНИЕ	

## ВВЕДЕНИЕ

Бурный рост автомобильного парка и усиление конкуренции на автомобильном рынке, а также увеличение числа автосборочных производств, выпускающих свою продукцию на территории России, привели к тому, что остро востребованными становятся исследования, посвященные сервису автомобилей.

Наиболее конфликтным и требующим особого внимания в этой сфере является гарантийное обслуживание автомобилей, проблемам которого до настоящего времени в нашей стране уделялось незаслуженно мало внимания. Гарантийный период является специфическим этапом «жизни» автомобиля, отличающимся от условий его нормальной эксплуатации протекающими процессами приработки деталей и проявлением дефектов, допущенных при изготовлении автомобиля, а также особыми отношениями между производителем и владельцем автомобиля.

Обязательным условием совершенствования гарантийного обслуживания является одновременное рассмотрение вопросов производства, технической эксплуатации автомобиля, а также интересов его владельца, что может быть достигнуто при использовании системного подхода.

Поскольку проблемы гарантийного обслуживания автомобилей находятся на стыке сфер технической эксплуатации и производства автомобилей, их решение требует использования системного подхода и поэлементного рассмотрения

Известно, что на качество готовой продукции решающее влияние оказывает качество деталей и комплектующих, поступающих на сборку. Контроль качества регламентируется. Так, на ОАО АВТОВАЗ действующими стандартами и инструкциями определены объем выборки при выборочном контроле качества деталей зависит от параметров принимаемой партии деталей (допустимого уровня брака и риска забраковать годную или принять негодную

партию деталей). Использование информации об отказах автомобилей в гарантийный период с целью корректировки параметров входного контроля является перспективной задачей, требующей своего научно-обоснованного решения.

На данном этапе развития экономики в России встает острый вопрос гарантийного обслуживания автотранспортных средств как импортного, так и отечественного производства. Многие российские автосервисы заботятся только о проблеме сбыта автомобилей, не задумываясь о том, что в течение срока службы данный автомобиль нуждается в определенном сервисе.

**Целью выпускной квалификационной работы** является разработка организации и технологии оказания услуги по гарантийному обслуживанию автомобиля (на примере дилерского центра LADA «Атлантик Лада»).

Для достижения поставленной цели необходимо последовательно выполнить следующие **задачи**:

1. Проанализировать факторы, влияющие на спрос услуги по гарантийному обслуживанию автомобиля.
2. Изучить конкурентоспособность имеющихся в городе Екатеринбург предприятий по оказанию услуги по гарантийному обслуживанию автомобиля.
3. Разработать проект организации услуги по гарантийному обслуживанию автомобиля на территории города Екатеринбург.
4. Провести расчет затрат на оказание услуги по гарантийному обслуживанию автомобиля.
5. Описать технологический процесс оказания услуги по гарантийному обслуживанию в дилерском центре.
6. Рассмотреть условия организации охраны труда при оказании услуги по гарантийному обслуживанию автомобиля.
7. Провести расчет затрат на оказание услуги по гарантийному обслуживанию автомобиля.

**Объектом исследования** являются предприятия, оказывающие услуги по

гарантийному обслуживанию автомобиля на территории города Екатеринбург.

***Предметом исследования*** – разработка услуги по гарантийному обслуживанию автомобиля в условиях дилерского центра LADA «Атлантик Лада».

Практическая значимость выпускной квалификационной работы заключается в том, что предложенный проект услуги по гарантийному обслуживанию автомобиля может быть успешно реализован, эффективность предложенной услуги подтверждена экономическими расчетами.

Выпускная квалификационная работа состоит из введения, трех глав и заключения.

# 1 АНАЛИЗ РЫНКА УСЛУГ ДИЛЕРСКОГО ЦЕНТРА ПО ГАРАНТИЙНОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ АВТОМОБИЛЯ

## 1.1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛУГ ПО ГАРАНТИЙНОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ АВТОМОБИЛЯ В ГОРОДЕ ЕКАТЕРИНБУРГ

Рынок автосервисных услуг на сегодняшний день ожидает серьезных изменений в самом ближайшем будущем, и не самые положительные. По мнению руководителя группы развития сети «Бош Авто Сервис» в Российской Федерации Николай Янковский заявил, что по результатам маркетингового исследования автосервисов на российском рынке больше в 2,5 раза, чем этого требует рынок. По его мнению, те, кто не смогут подстроиться под современные экономические условия, выжить не смогут [8].

Последствием экономического кризиса является экономия. Владельцы автотранспортных средств тратят деньги только на самое необходимое: регулярное техническое обслуживание и ремонтные работы, связанные непосредственно с безопасностью. Все второстепенные приобретения, например тюнинг, незначительный кузовной ремонт и другие улучшения автотранспортного средства пытаются отложить на потом. Не стоит забывать, что несмотря на все последствия финансового кризиса, каждый владелец автотранспортных средств сам определяет для себя идеальное для него соотношение стоимости и качества.

По стандартам ведущих мировых автопроизводителей отличный автосервис должен предоставлять широкий спектр высококачественных услуг: техническое обслуживание и ремонт, доставку после ремонта и обслуживания точно в обещанные день и час, разумные цены, наличие всех необходимых запасных частей и расходных материалов, доброжелательное обслуживание заказчиков, эффективную, аккуратную и быструю офисную работу — оформление заказов, подготовку документации и т.д.

Выделяют факторы, которые оказывают важное влияние на развитие автосервиса в России:

1. Количество автомобилей на Российских дорогах неуклонно возрастает (по самым скромным прогнозам на территории в России в 2018 году будет продаваться как минимум 1 млн. автотранспортных средств в год), и это несмотря на замедление, если не сказать падение продаж новых автомобилей.

2. Большая часть населения, которые планировала покупку нового автотранспортного средства, откладывает приобретение из-за финансовых сложностей и продолжает эксплуатировать свои старые автомобили. Как следствие, это приводит к возникновению необходимости технического обслуживания и ремонта в процессе длительной эксплуатации [22].

Маркетинговое исследование рынка услуг автосервисов охватывало 69 наиболее крупных регионов Российской Федерации, где сосредоточено более 97% российского автомобильного парка. По результатам исследования, емкость рынка автосервисных услуг для легковых автомобилей в стране за 2016 год составила 524 млрд. рублей [28].

В эту сумму вошли годовые объемы реализации услуг по техническому обслуживанию и ремонту официальными дилерами и независимыми станциями технического обслуживания (далее по тексту – СТО), а также объемы услуг по автомойке, шиномонтажу и кузовному ремонту. Помимо этого, определен потенциал рынка, представляющий собой работы по ремонту и обслуживанию автомобилей в денежном выражении.

Исследование показало, что наибольшая доля в структуре рынка приходится на услуги по автомойке и кузовному ремонту (23% и 22% соответственно). Наименьшая доля – у шиномонтажных работ (свыше 4%).

Согласно географическому положению автосервисных услуг лидером в структуре авторынка является Москва, включая Подмосковьем (122,6 млрд. рублей), на втором месте с – Санкт-Петербург и Ленинградская область (44,3 млрд. рублей), третье место занимает Краснодарский край (19,2 млрд. рублей).



В Нижегородской, Ростовской, Самарской, Свердловской, Тюменской и Челябинской областях, а также в Башкортостане и Татарстане, емкость рынка услуг автосервиса превышает 10 млрд. рублей [28].

В настоящее время более 50 тысяч предприятий в Российской Федерации напрямую связаны с оказанием услуг по ремонту и сервисному обслуживанию автотранспортным средств. Об этом говорят данные недавнего исследования компании «АВТОСТАТ».

Всего насчитывается 46297 сервисных станций, из них 3991 – это официальные дилеры, 15494 – независимые СТО и 26812 приходится на узкоспециализированные СТО.

Структура рынка автосервиса представлена на рисунке 1 [22].



Рис. 1. Структура рынка автосервиса в России в 2016 году

Узкоспециализированные предприятия автосервиса можно разделить на шиномонтажные предприятия (8869), автомойки (7988), тюнинг-ателье (2312), станции по кузовному ремонту (2839), точки по ремонту ходовой части (2290), ремонту электрики (1603), ремонту бензиновых двигателей (1569) и прочие.

В Москве и Московской области объем рынка услуг по техническому обслуживанию и ремонту у официальных дилеров составляет 0,8 и 16,1 млрд. рублей (отечественные и иностранные марки), а на независимые СТО

приходится 2,3 и 10,4 млрд. рублей соответственно. Потенциал рынка у отечественных брендов – 8,1 млрд. рублей, у иномарок – 12 млрд. рублей. Объем рынка по ведущим услугам: 42,9 млрд. рублей – автомойка, 5 млрд. рублей – шиномонтаж, 30,2 млрд. рублей – кузовной ремонт [8].

В 2017 году наблюдается динамичное изменение структуры участников рынка автосервисных услуг и оптимизация численности и территориального размещения дилерских центров; создаются и развиваются сети независимых СТО и специализированных точек; расчет численность «гаражных» мастеров. Также усилилась конкурентная борьба на рынке постгарантийного обслуживания и ремонта, созданы привлекательные условия в автосервисах дилерских центров, расширяется спектр услуг на независимых СТО; повышается техническая оснащенность С-сегмента.

## 1.2 ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА СПРОС

Одну из главных ролей в оценке спроса играет постоянное увеличение автомобилей в городе Екатеринбург, а также повышение уровня жизни населения, что позволяет приобретать гражданам автомобили, соответственно, эти автовладельцы будут потенциальными клиентами дилерского центра.

Спрос зависит не только от ценовой политики (взаимодействие цены, спроса и предложения), но и от неценовых факторов:

1. Интенсивность эксплуатации автомобилей. В среднем годовой пробег автомобиля составляет 12 тыс. км. Таким образом, ТО-1 все автомобили проходят 2 раза в год, а ТО-2 – 1/3 автомобилей.

По статистике Государственной инспекции безопасности дорожного движения (ГИБДД) на дорогах города Екатеринбург происходит около 1000 ДТП в отчетный период. Значит, около 10% всех автомобилей являются потенциальными клиентами автосервисных предприятий.

2. Условия эксплуатации автомобилей. Допустим, что 80% автомобилей

требуют шиномонтажа хотя бы 2 раза в год, 20% – антикоррозионной обработки, а каждые 5 лет автотранспортные средства требуют покраски для поддержания хорошего внешнего вида. По статистике 65% новых автомобилей имеют дефекты. Таким образом, рынки сбыта товаров и услуг представляются перспективными для развития проектируемой СТО.

3. Плотность размещения автосервисных предприятий. 20% населения имеющих легковые транспортные средства будут обслуживаться в дилерском центре.

Наличие у некоторых жителей гаражей, позволяющие выполнять некоторые виды ремонта, то где-то 60% автовладельцев будут посещать СТО.

4. Качество и комплексность оказываемых автосервисных услуг. Качественный ремонт, ТО или окраску кузова с применением современного технологического оборудования, в районе предлагается только на уже существующих автосервисах, которые являются основными конкурентами.

5. Состояние дорожной сети: протяженность и плотность автомобильных дорог, их состояние.

6. Доходы потребителей и уровень цен на услуги автосервиса. Этот фактор очень важен и требует тщательного анализа. Правильное сопоставление цены с доходами и уровнем предоставляемых услуг напрямую отразится на постоянном спросе.

7. Надежность конструкции и качество автомобилей, то есть спрос на определенный вид услуг напрямую зависят от эксплуатационных качеств автотранспортных средств.

8. Качество горюче-смазочных материалов и запасных частей.

9. Доступность автосервисных услуг.

10. Комплекс социальных условий.

Все вышеуказанные факторы влияют на изменение спроса на рынке автосервисных услуг и на его структуру.

По данным ГИБДД (на начало 2017 года) в городе Екатеринбург около

65000 легковых автомобилей, принадлежащих частным и юридическим лицам.

Согласно данным отдела аналитики, что около 60% автотранспортных средств, эксплуатирующихся сейчас на территории Екатеринбурга, имеют возраст старше 10 лет.

### 1.3 ИЗУЧЕНИЕ КОНКУРЕНТОВ, ОКАЗЫВАЮЩИХ УСЛУГИ ПО ГАРАНТИЙНОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ АВТОМОБИЛЯ

На сегодняшний день существует большое количество автосервисов, станций технического обслуживания, автомастерских-предприятий автосервиса. Некоторые предприятия стараются предоставлять максимальный, связанный с ремонтом и техническим обслуживанием автотранспортных средств, спектр услуг, некоторые специализируются только на определенных видах, например, лакокрасочные работы или ремонт ходовой части.

Анализируя рынок гарантийного обслуживания можно выделить следующих конкурентов (таблица 1):

1. Официальный дилер автомобильных марок Chery, Geely, Lifan, Brilliance (Екатеринбург, переулок Базовый, дом 10).

2. Официальный дилер AUDI «АЦ Космонавтов» (Екатеринбург, проспект Космонавтов, дом 6).

3. Официальный дилер автомобилей LADA (Екатеринбург, улица Таганская, 77).

Таблица 1. Сравнительная характеристика конкурентов

Конкурирующие признаки	Конкуренты		АЦ «Лада»
	АЦ «Космонавтов»	АЦ «Базовый»	
Качество оказываемых услуг	высокое	высокое	Высокое
Средний объем продаваемых машин в год, (шт.)	3000	2500	2700
Ассортимент автотранспорта	высокий	низкий	средний
Срок гарантии на ремонт	1 мес.	20 дней	1 месяц
Средняя стоимость автомобиля, тыс. руб.	499	501	500
Технологический уровень используемого оборудования	средний	средний	средний
Предпродажная подготовка	имеется	имеется	имеется
Скорость выполнения заказа	высокая	средняя	высокая
Удобство месторасположения	хорошее	хорошее	хорошее

Комплекс услуг автосервиса	высокое	средняя	высокое
Уровень культуры обслуживания	высокий	высокий	высокий
Применение современных методов маркетинга и управления персоналом	есть	есть	отсутствует

Таким образом, видно, что в городе Екатеринбург конкурентоспособность дилерских центров находится на высоком уровне. Автоцентр «Лада» является конкурентоспособным автосервисом, не отстающим от своих конкурентов.

Автомобильные центры удобно расположены для клиентов. Общественным транспортом они легко добираются от него домой и до него за получением отремонтированной машины. Здания удобно расположены, легко доступны для въезда с улицы и выезда, к приемщику сервисной службы, к прилавку, торгующему запасными частями, к кассе, имеют комфортабельный зал ожидания, бар или кафе.

Виды сервисного обслуживания на АТЦ «Лада» можно разделить на три группы:

1) гарантийное сервисное обслуживание. В него входит работа по техническому обслуживанию и бесплатному ремонту реализованного автомобиля. Конечно же, компания в настоящее время оказывает такого рода услуги, однако не на том уровне, который требуют потребители. При этом, на наш взгляд, важность данной маркетинговой составляющей весьма велика;

2) осуществление сервисного обслуживания по истечении гарантийного срока. Сегодня компания крайне редко продвигает данный вид услуги (все сводится к продаже запасных частей на проданный автомобиль). Необходимо обратить серьезное внимание на данные услуги: замена узлов, механизмов и деталей с их одновременной установкой и настройкой. Зачастую покупателю автомобиля приходится искать специалиста по ремонту узлов и деталей и наладке оборудования в своем регионе;

3) ремонт и наладка оборудования, выпускаемого предприятиями-конкурентами. Этот вид деятельности является наиболее сложным для АТЦ «Лада» и требует изучения и анализа.

#### 1.4 ВЫБОР МЕСТА ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ УСЛУГИ ПО ГАРАНТИЙНОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ АВТОМОБИЛЯ

Автотехцентр «Лада» начал свою деятельность в марте 1995 года. С первого дня работы «Атлантик» был сориентирован на средний ценовой сегмент, на продажу и обслуживание недорогих массовых автомобилей. В сегодняшней терминологии этот сегмент носит название low-cost. Ориентация на сегмент low-cost является преобладающей по настоящее время.

Начиналась торговая деятельность с продажи автомобилей Ижевского автозавода «чебурашек» (или «каблучков») и Москвичей-412. Далее в ассортиментной линейке появились УАЗы, затем ВАЗы, ГАЗы, Таврии.

За период работы с 1995 по 2005 годы Атлантик попробовал продавать и обслуживать автомобили всех отечественных марок. И только в 2006-2007 годах окончательно определились направления развития. В настоящее время в составе АТЦ «Атлантик» работают:

- ООО «Атлантик Лада» - официальный дилер LADA и целого ряда «околовазовских» брендов, таких как ИЖАВТО, БРОНТО, СУПЕРАВТО, МОТОРИКА;

- ООО «Атлантик Оушен» - официальный дилер китайского автомобильного бренда CHERY.

АТЦ «Атлантик» имеет структуру холдинга, в которой помимо предприятий-дилеров входят ООО и ИП, занимающиеся обслуживанием и ремонтом автомобилей.

Виды деятельности АТЦ:

- продажа новых автомобилей LADA и CHERY;

- продажа автомобилей с пробегом, трейд-ин;
- широкий спектр вариантов приобретения автомобиля в кредит;
- автострахование;
- техническое обслуживание и ремонт легковых автомобилей различных марок;

- гарантийное обслуживание;
- кузовной ремонт любой степени сложности и окраска;
- услуги автоэвакуации;
- продажа запасных частей и автоаксессуаров;
- продажа и установка различных видов дополнительного оборудования.

В 2011 году компания Атлантик приобрела 2 автосервисные станции, входившие ранее в систему АВТОВАЗОБСЛУЖИВАНИЕ. Станции расположены в городах Серов и Красноуфимск. В настоящее время ведутся работы по созданию на базе этих станций полноценных дилерских центров, позволяющих осуществлять весь спектр деятельности.

Количество автомобилей, продаваемых АТЦ Атлантик, в последние годы существенно растет. Если за 2009 год, первый «кризисный» год компания продала 568 автомобилей, то в 2010 – 1245, а в 2011 – 2655 автомобилей. На сегодняшний день Атлантик занимает третье место по объемам продаж автомобилей LADA в Свердловской области.

За время работы компании в ней сложился сильный, ориентированный на результат коллектив. Кадровая политика предприятия ориентирована на постоянный профессиональный рост и поддержку сотрудников в реализации своего интеллектуального и профессионального потенциала. В настоящее время штат сотрудников компании насчитывает около 200 человек.

В структуру автотехцентра входит компания «Атлантик Мотоспорт». Команда компании является постоянным участником и неоднократным призером соревнования по автокроссу и ледовым гонкам как регионального,

так и российского уровня. Все участники команды, и пилоты, и механики – сотрудники автотехцентра.

Благодаря наработанному опыту продаж автомобилей к 2010 году компания перешла на новый уровень развития, вошла в эпоху перемен. За последние два года были осуществлены следующие преобразования:

- внедрена система бюджетирования, разрабатываются и доводятся до сотрудников годовые планы по всем подразделениям;
- каждый сотрудник регулярно проходит обучение: по продажам, по продуктам, по услугам и т.п.

Преобразования продолжаются по сегодняшний день. Корректировке, а при необходимости и реорганизации будут подвержены все структурные подразделения компании.

В деятельности компании используются новейшие информационные технологии для контроля качества выполняемых работ, упрощения документооборота, систематизации накопленных годами статистических данных. Высокий уровень предоставляемых услуг компании является источником позитивных изменений в жизни каждого клиента компании.

Качество предоставляемых услуг будет рассмотрено на примере дилерского центра «Атлантик Лада».

ООО «Атлантик Лада» осуществляет свою деятельность в соответствии с законодательством Российской Федерации и на основании Устава.

Юридический адрес: 620057, Россия, Свердловская область, город Екатеринбург, улица Таганская, 77.

Основными видами деятельности предприятия является:

- торговля автотранспортными средствами;
- техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств;
- торговля автомобильными деталями, узлами и принадлежностями.

Предприятие также осуществляет иные виды деятельности, не запрещенные российским законодательством.



Организация деятельности компании по оказанию авто сервисных услуг относится к бизнесу с развитой материально-технической базой и должна обеспечиваться высококвалифицированными специалистами, использующими современное оборудование, соответствующее модельному ряду автомобилей.

В автосервисе «Атлантик Лада» особое внимание уделяется повышению качества услуг. В условиях жесткой конкуренции на рынке автосервиса этот важный фактор позволит предприятию сохранить и расширить круг клиентов организации, гарантируя им стабильно высокое качество услуг. Реализации политики по повышению качества предоставляемых услуг, позволяет производить ремонт и технического обслуживание автомобилей в максимально короткие сроки и по доступным ценам.

Укрепление репутации автосервиса и завоевания доверия потребителей услуг Атлантик Лада достигается за счет:

- применения эффективной системы менеджмента качества;
- перспективного планирования работы структурных подразделений предприятия;
- создание благоприятной корпоративной среды, в которой каждый сотрудник уверен в своей ценности для компании;
- постоянного повышения профессионального уровня персонала;
- персональной ответственности каждого сотрудника предприятия (от рабочего до директора) за качество выполненной работы.

Для того чтобы выявить недостатки менеджмента качества услуг, предоставляемых «Атлантик Лада», проведем SWOT-анализ (таблица 2).

Таблица 2. SWOT-анализ «Атлантик Лада»

	Возможности	Угрозы
	1) рост количества автотранспортных средств 2) рост спроса на новые виды услуг	1) увеличение конкуренции 2) снижение доходов населения 3) увеличение затрат на производство 4) рост необходимости в высококвалифицированных кадрах

		5) сокращение спроса
Сильные стороны	1-а	1-а
(а) высокий уровень квалификации персонала	2-в	2-в
(б) эффективность организационной структуры		3-б
(в) высокие показатели эффективности деятельности		4-а
		5-а
Слабые стороны	1-в	1-а,в
(а) малоэффективная маркетинговая деятельность	2-а	2-б
(б) узкий ассортимент услуг	3-б	
(в) эффективность рекламы находится на минимальном уровне		

Для «Атлантик Лада» угроза появления новых конкурентов достаточно велика, так как рост спроса на автотранспорт растет, а значит, повышается и спрос на ремонт и техническое обслуживание. Также велика угроза появления товаров-заменителей. Это также вызвано ростом объема услуг по ремонту и продаже, так как технологии ремонта и обслуживания автомобилей постоянно совершенствуются. Рынок авторемонта зависит от внешней среды и также увеличивается за счет роста ассортимента услуг.

Основными потребителями услуг «Атлантик Лада» являются физические лица, которые особо обращают внимание на наличие гибкой ценовой политики предприятия, поэтому отчасти потребители диктуют свои условия.

Рынок услуг по ремонту автомобилей находится на стадии насыщения, поэтому конкуренция очень высока, что говорит о необходимости открытия новых видов услуг в «Атлантик Лада».

Таким образом, можно говорить, что основными угрозами являются: рост давления конкурентов, снижение доходов населения и спроса, необходимость высококвалифицированных кадров и увеличение затрат.

## 2 ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ УСЛУГ ПО ГАРАНТИЙНОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ АВТОМОБИЛЯ

### 2.1 РАСЧЕТ ГОДОВОГО ОБЪЕМА УСЛУГИ ПО ГАРАНТИЙНОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ АВТОМОБИЛЯ В ВЫБРАННОМ СЕГМЕНТЕ РЫНКА

Годовой объем уборочно-моечных работ ( $T_{у.м.}$ )

Определяется исходя из числа заездов  $d$  на предприятия автомобилей в год и средней трудоемкости работ  $t_{ум}$

$$T_{oi} = N * d * t_{oi} = 2000 * 24 * 0,1 = 4800, \text{ чел./ч.}$$

Обычно на СТО уборочно-моечные работы выполняются не только перед ТО и ТР, но и как самостоятельный вид услуг, то общее число заездов на уборочно-моечные работы  $d$  принимается из расчета одного заезда на 800–1000 км ( $d = 23800 / 1000 \approx 24$  заездов).

Средняя трудоемкость одного заезда  $t_{ум}$  равна 0,1 – 0,25 чел./ч. при механизированной мойке (в зависимости от оборудования).

На предприятии на посту мойки будет установлена автоматизированная портальная мойка и применятся оборудование, снижающее время пребывания автомобиля на посту, поэтому среднюю трудоемкость принимаем – 0,1.

Расчет числа рабочих постов

Расчет числа рабочих постов ( $X$ ):

$$X = \frac{T_a * \hat{E}_i}{\hat{A}_d * \hat{I} * \hat{O}_{ni} * \hat{D} * \hat{E}_{eni}} = \frac{20000 * 1,15}{305 * 12 * 1 * 2 * 0,95} \approx 4$$

Принимаем 4 поста ТО и ТР

где,  $T_a$  – годовой объем работ, чел./ч;

$K_n$  – коэффициент неравномерности загрузки постов принимается 1,15 (по ОНТП 01–91);

$D_p$  – число рабочих дней в году принимаем 305;

$T_{см}$  – продолжительность смены принимаем 12 ч;

$H$  – число смен в сутки принимаем 1;

$P$  – численность одновременно работающих на посту (для постов уборочно-моечных работ, ТО и ТР – 2 чел., для кузовных и окрасочных работ – 1,5 чел., для приемки и выдачи автомобилей – 1 чел. по ОНТП 01–91);

$K_{исп}$  – коэффициент использования рабочего времени поста (0,95 – при односменной работе по ОНТП 01–91);

На предприятии ремонт узлов и агрегатов составляет 10% от общего объема работ (2000 чел./ч.)

Следовательно, число постов на участке ремонта узлов и агрегатов ( $X_{уч}$ ):

$$\bar{O}_{\partial} = \frac{2000 * 1,15}{305 * 12 * 1 * 2 * 0,95} \approx 0,5$$

Принимаем 0,5 поста.

Таблица 3. Количество рабочих дней в году

Наименование предприятий и видов работ	Рекомендуемый режим производства	
	Число дней работы в году	Число смен работы в сутки
<u>Городские СТО</u>		
Все виды работ ТО и ТР	305	2
Продажа автомобилей, запчастей и автопринадлежностей	305	1–2
<u>Дорожные СТО</u>		
Все виды работ ТО и ТР	365	2

#### Расчет числа вспомогательных постов ( $X_{пр}$ )

Число постов на участке приемки  $X_{пр}$  определяется в зависимости от числа заездов автомобилей на предприятии  $d$  и времени приемки автомобилей  $T_{пр}$

$$X_{пр} = \frac{N * d * \varphi}{\bar{A}_{\partial} * \bar{O}_{\partial} * \bar{A}_{пр}} = \frac{2000 * 24 * 1,1}{305 * 12 * 3} \approx 5$$

Принимаем 5 постов.

где,  $\varphi$  – коэффициент неравномерности поступления автомобилей принимаем 1,1;

$T_{пр}$  – суточная продолжительность работы участка приемки;

$A_{np}$  – пропускная способность поста приемки принимаем 3 авт./ч.

#### Расчет количества мест ожидания

Количество мест ожидания ТО и ТР следует принимать из расчета 0,5 автомобиле-места на один рабочий пост. Места ожидания рекомендуется размещать непосредственно в помещениях постов ТО и ТР автомобилей.

$$4 \cdot 0,5 = 2$$

Принимаем 2 места.

#### Расчет количества мест хранения

Количество мест хранения автомобилей (стоянки) следует принимать из расчета на один рабочий пост.

Для городских СТО – 3 места;

$$4 \cdot 3 = 12 \text{ мест}$$

Принимаем 12 мест.

#### Расчет количества мест для стоянки автомобилей

Количество мест для стоянки автомобилей клиентов и персонала следует принимать из расчета 2 места на один рабочий пост.

$$4 \cdot 2 = 8 \text{ мест}$$

Принимаем 8 мест.

#### Расчет числа производственных рабочих

К производственным рабочим относятся рабочие зон и участков, непосредственно выполняющие работы по ТО и ТР. Различают технологически необходимое (явочное) и штатное (списочное) число рабочих. Технологически необходимое число рабочих обеспечивает выполнение суточной, а штатное число рабочих – годовой план производственных программ по ТО и ТР.

Технологически необходимое число рабочих ( $P_T$ ):

$$D_o = \frac{\dot{O}_a}{\dot{O}_o} = \frac{23800}{3660} \approx 7, \text{ чел.}$$

Принимаем 7 человек.

$$D_o = \frac{2380}{3660} \approx 1, \text{ чел.}$$

Принимаем 1 человека на участке.

где,  $\Phi_m$  – годовой фонд времени технологически необходимого рабочего при односменной работе, определяется продолжительностью смены и числом рабочих дней в году:

$$\hat{O}_{\delta} = \ddot{A}_{\delta} * \hat{O}_{\bar{n}i} - \ddot{A}_{\bar{w}} * \hat{E}_{\bar{n}i} = 305 * 12 - 4 * 1 = 3660, \text{ ч.}$$

где,  $T_{cm}$  – продолжительность рабочей смены принимаем 12 ч.;

$K_{cm}$  – коэффициент сменности (количество смен) принимаем 1;

$D_{nn}$  – количество предпраздничных дней принимаем 4.

Штатное число рабочих ( $P_{ш}$ ):

$$D_{\phi} = \frac{\hat{O}_{\bar{a}}}{\hat{O}_{\phi}} = \frac{23800}{3204} \approx 8, \text{ чел.}$$

Принимаем 8 человек.

$$D_{\phi} = \frac{2380}{3204} \approx 1, \text{ чел.}$$

Принимаем 1 человека на участке.

где,  $\Phi_{ш}$  – годовой фонд времени штатного рабочего при односменной работе. Определяется аналогично годовому фонду времени технологически необходимого рабочего с учетом отпуска и невыходов по уважительной причине.

$$\hat{O}_{\phi} = (\ddot{A}_{\delta} - \ddot{A}_{i\delta} - \ddot{A}_{\phi r}) * \hat{O}_{\bar{n}i} - \ddot{A}_{\bar{w}} * \hat{E}_{\bar{n}i} = (305 - 24 - 14) * 12 - 4 * 1 = 3204, \text{ ч.}$$

где,  $D_{om}$  – продолжительность отпуска – 24 дня;

$D_{yn}$  – количество невыходов по уважительной причине – 14 дней;

Число вспомогательных рабочих.

Количество вспомогательных рабочих принимается 15...20% от штатного числа рабочих

$$D_{\bar{a}w} = 0,15 * D_{\phi} = 0,15 * 8 \approx 1, \text{ чел.}$$

Принимаем 1 человека.

Количество инженерно-технических работников

Количество инженерно-технических работников на предприятии принимается 3% от общего числа работающих

$$D_{\text{сод}} = 0,03 * (D_{\phi} + D_{\text{ант}}) = 0,03 * (8 + 1) \approx 0,3, \text{ чел.}$$

Принимаем 0,3 человека.

Итого: 10 человека.

Расчет площадей СТО

Площади предприятия по своему функциональному назначению подразделяются на три основные группы:

- производственно-складские;
- хранения подвижного состава;
- вспомогательные.

В состав производственно-складских помещений входят зоны ТО и ТР, производственные участки ТР, склады, а так же технические помещения энергетических и санитарно-технических служб и устройств (компрессорные, трансформаторные, насосные, вентиляционные камеры и т.д.) На предприятии при небольшой производственной программе некоторые участки с однородным характером работ, а также отдельные складские помещения могут быть объединены.

В состав площадей зон хранения (стоянки) входят площади стоянок (открытых или закрытых) с учетом площади, занимаемой оборудованием для подогрева автомобилей (для открытых стоянок).

Расчет площадей зон ТО и ТР ( $F_{\text{ТОТР}}$ ):

$$F_{\text{сод}} = f_a * X * \hat{E}_i = 7 * 4 * 4 = 112, \text{ м}^2$$

где,  $f_a$  – площадь, занимаемая автомобилем в плане (по габаритным размерам),  $\text{м}^2$ ;

$X$  – число постов ТО и ТР;

$K_n$  – коэффициент плотности расстановки постов.

Коэффициент  $K_n$  представляет собой отношение площади, занимаемой автомобилями, проездами, проходами, рабочими местами, к сумме площадей проекции автомобилей в плане. Величина  $K_n$  зависит от габаритов автомобиля и расположения постов. При одностороннем расположении постов  $K_n = 6-7$ .

При двухсторонней расстановке постов и поточном методе обслуживания может быть принят равным 4 – 5. Принимаем  $K_n = 4$

#### Расчет складских помещений.

Для городских предприятий площади складских помещений определяются по удельной площади склада на каждые 1000 комплексно обслуживаемых автомобилей:

- для склада запасных частей –  $32 \text{ м}^2$  ( $32 \cdot 2 = 65 \text{ м}^2$ );
- агрегатов –  $12 \text{ м}^2$  ( $12 \cdot 2 = 24 \text{ м}^2$ );
- материалов –  $6 \text{ м}^2$  ( $6 \cdot 2 = 12 \text{ м}^2$ );
- лакокрасочных материалов –  $4 \text{ м}^2$  ( $4 \cdot 2 = 8 \text{ м}^2$ );
- смазочных материалов –  $6 \text{ м}^2$  ( $6 \cdot 2 = 12 \text{ м}^2$ ).

Итого:  $121 \text{ м}^2$

Площадь кладовой для хранения автопринадлежностей, снятых с автомобиля на период обслуживания, принимается из расчета  $1,6 \text{ м}^2$  на один рабочий пост =  $4 \cdot 1,6 = 6,4 \text{ м}^2$

#### Расчет площадей стоянок:

$$F_c = f_a * A_{\text{но}} * \hat{E}_i = 7 * 12 * 2,5 = 210, \text{ м}^2$$

где,  $A_{\text{см}}$  – число автомобиле-мест хранения;

$K_n$  – коэффициент плотности расстановки автомобиле-мест хранения.

Величина  $K_n$  зависит от способа расстановки мест хранения, и принимается равной 2,5

#### Расчет площадей вспомогательных помещений.

Вспомогательные помещения включают в себя: административные, общественные и бытовые помещения.

К административным помещениям относятся кабинеты руководящего состава, помещения инженерно-технических служб, помещения для клиентов.

К бытовым помещениям относятся гардеробы, умывальные, душевые, туалеты, места для курения, пункты питания, комнаты отдыха и пр.



Умывальные, душевые и туалеты рассчитываются на 50% работающих по следующим нормам:

- на один кран умывальной комнаты – не более 10 человек  
 $10/10 = 1$ , принимаем 1 крана;
- на одну душевую кабину – не более 5 человек  
 $10/5 = 2$ , принимаем 2 душевые кабины;
- на один унитаз – не более 20 человек; принимаем 1 унитаз.

Гардеробы рассчитываются так, чтобы число мест хранения одежды было равно числу работающих в наиболее загруженную смену.

Площади бытовых помещений определяются исходя из площади элементов оборудования и проходов шириной 1,25 – 2,0 м или по нормируемой площади пола (12,2 м²):

- расстояние между кранами умывальных – 0,8 м;
- площадь пола на один кран умывальной комнаты –  $0,7 \text{ м}^2$   $0,7+0,8 = 1,5 \text{ м}^2$ ;
- размеры душевой – 0,9 х 0,9 м (0,81 м²);
- площадь, с учетом раздевалки на один душ –  $2,0 \text{ м}^2$   
 $2*2 = 4 \text{ м}^2$ ;
- размеры кабины туалета – 0,9 х 1,2 м (1 м²);
- площадь пола на одну кабину –  $2 \text{ м}^2$ .

Площадь административно-управленческого аппарата принимается 6% от производственного корпуса:

$$112*6/100 = 6,8 \text{ м}^2$$

Площадь помещений ИТР рассчитывается из нормы –  $6,0 \text{ м}^2$

Площадь помещений для клиентов рассчитываются на один рабочий пост – для малой станции  $9 \text{ м}^2$

Площадь помещений для продажи мелких запасных частей и автопринадлежностей принимается из расчета  $6 \text{ м}^2$  на 1000 обслуживаемых автомобилей:

$$6 \cdot 2000 / 1000 = 12 \text{ м}^2.$$

## 2.2 ОПИСАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ОБОРУДОВАНИИ И РАЗЛИЧНОГО РОДА В РЕСУРСАХ

Расчет расхода воды.

Расход вод принимаем в расчете на один рабочий пост.

Расход оборотной воды ( $Q_{об}$ ) в год на СТО:

$$Q_{ia} = 3 \cdot \tilde{O} \cdot \ddot{A}_{\delta} = 3 \cdot 4 \cdot 305 = 3660, \text{ м}^3$$

$$Q_{ia} = 3 \cdot 1 \cdot 305 = 915, \text{ м}^3 \text{ (на участке)}$$

где,  $Q_{об}$ —кол-во оборотной воды,  $\text{м}^3$  (из таблицы 5 расход оборотной воды в сутки –  $3 \text{ м}^3$ );

$X$  – количество рабочих постов;

$D_p$  – количество рабочих дней

Расход свежей ( $Q_t$ ) технической воды в год на СТО

Расход свежей технической воды в сутки –  $1,8 \text{ м}^3$

$$Q_{\delta} = 1,8 \cdot \tilde{O} \cdot \ddot{A}_{\delta} = 1,8 \cdot 4 \cdot 305 = 2196, \text{ м}^3$$

$$Q_{\delta} = 1,8 \cdot 1 \cdot 305 = 549, \text{ м}^3 \text{ (на участке)}$$

Расход свежей( $Q_n$ ) питьевой воды в год на СТО

Расход свежей питьевой воды в сутки –  $1,2 \text{ м}^3$

$$Q_i = 1,2 \cdot \tilde{O} \cdot \ddot{A}_{\delta} = 1,2 \cdot 4 \cdot 305 = 1464, \text{ м}^3$$

$$Q_n = 1,2 \cdot 1 \cdot 305 = 366, \text{ м}^3 \text{ (на участке)}$$

Расход сточной воды ( $Q_{ст}$ ) бытовыми потребителями в год на СТО

Расход сточной воды бытовыми потребителями в сутки –  $1,2 \text{ м}^3$

$$Q_{\bar{n}\delta} = 1,2 \cdot \tilde{O} \cdot \ddot{A}_{\delta} = 1,2 \cdot 4 \cdot 305 = 1464, \text{ м}^3$$

$$Q_{\bar{n}\delta} = 1,2 \cdot 1 \cdot 305 = 366, \text{ м}^3 \text{ (на участке)}$$

Расход сточной воды ( $Q_{пр}$ ) производственными потребителями в год на СТО

Расход сточной воды производственными потребителями в сутки – 0,05 м³

$$Q_{i\partial} = 0,05 * \tilde{O} * \ddot{A}_{\partial} = 0,05 * 4 * 305 = 61, \text{ м}^3$$

$$Q_{i\partial} = 0,05 * 1 * 305 = 15,25, \text{ м}^3 \text{ (на участке)}$$

#### Расчет расхода тепла.

Расход тепла ( $Q_m$ ) примем 208 тыс. ккал/ч из расчета на один рабочий пост. Рассчитаем расход тепла в год

$$Q_{\partial} = 208000 * \tilde{O} * \ddot{A}_{\partial} * T = 208000 * 4 * 305 * 12 = 3045120000, \text{ ккал}$$

$$Q_{\partial} = 208000 * 1 * 305 * 12 = 761280000, \text{ ккал (на участке)}$$

#### Расход сжатого воздуха.

Удельный расход сжатого воздуха ( $Q_{св}$ ) принимаем 0,2 м³ в сутки из расчета на один рабочий пост. Рассчитаем удельный расход сжатого воздуха в год на СТО

$$Q_{\bar{n}\partial} = 0,2 * \tilde{O} * \ddot{A}_{\partial} * \partial = 0,2 * 4 * 305 * 12 = 2928, \text{ м}^3$$

$$Q_{\bar{n}\partial} = 0,2 * 1 * 305 * 12 = 732, \text{ м}^3 \text{ (на участке)}$$

#### Расход электроэнергии.

Расход электроэнергии ( $Q_{э}$ ) принимаем 30 кВт в сутки из расчета на один рабочий пост, коэффициент спроса – 0,5. Рассчитаем расход электроэнергии в год на СТО.

$$Q_{\dot{y}} = 30 * \tilde{O} * 0,3 * \ddot{A}_{\partial} = 30 * 4 * 0,5 * 305 = 18300, \text{ кВт}$$

$$Q_{\dot{y}} = 30 * 1 * 0,5 * 305 = 4575, \text{ кВт (на участке)}$$

#### Пример расчета производственного участка

##### Расчет площади производственного участка.

Рассчитаем площадь участка ремонта агрегатов

$$F_{\partial\dot{a}} = f_{\dot{a}\dot{a}} * \hat{E}_n + f_a + f_{\div} * n = 5,94 * 3,4 + 7 + 4,5 * 2 = 36,2, \text{ м}^2$$

где,  $f_{\partial\partial}$  – суммарная площадь горизонтальной проекции по габаритным размерам оборудования, м²;

$K_n$  – коэффициент плотности расстановки оборудования принимаем 3,4.

$f_{\text{ч}}$  – площадь, приходящаяся на одного человека (по существующим нормам на каждого работающего должно приходиться не менее 4,5 м<sup>2</sup> производственной площади).

$n$  – количество работающих на производственном участке.

Для расчета  $F_{\text{ра}}$  предварительно на основе табеля и каталогов оборудования составляется ведомость оборудования и определяется его суммарная площадь  $f_{\text{об}}$  по участку.

Если в помещениях предусматриваются места для автомобилей или кузовов, то к площади, занимаемой оборудованием данного участка, необходимо добавить площадь горизонтальной проекции автомобиля или кузова.

Значения коэффициента  $K_n$  для соответствующих производственных участков (помещений) принимаются по таблице 4.

Таблица 4. Значения коэффициентов плотности расстановки оборудования

I группа: слесарно-механический, медницко-радиаторный, ремонт электрооборудования, ремонт радиооборудования и сигнализации, ремонт приборов системы питания,	3,4
II группа: агрегатный, шиномонтажный, ремонт оборудования и инструмента;	3,5...4,5
III гр.: сварочный, жестяницкий, арматурный, малярный;	4,0...5,0

## 2.3 ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ С УЧЕТОМ ТРЕБУЕМОГО КАЧЕСТВА И ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАПРОСОВ КЛИЕНТА

Ограниченная гарантия на новый автомобиль Лада, предоставляемая изготовителем на территории РФ в течение гарантийного срока и на условиях, определенных в соответствии с условиями гарантии. Нормальная эксплуатация автомобилей Лада в соответствии с рекомендациями и требованиями изготовителя, указанными в руководстве по эксплуатации, а также с соблюдением законодательных норм и требований, действующих на территории Российской Федерации.

Официальный дилер Лада организация, уполномоченная импортером продавать автомобили Лада, а также предоставлять техническое обслуживание и ремонт для автомобилей Лада. Авторизованный технический центр Лада организация, уполномоченная предоставлять техническое обслуживание и ремонт для автомобилей Лада, а также продавать запасные части и аксессуары Лада.

Запасные части и аксессуары, произведенные изготовителем или под его контролем, приобретенные у официального дилера и поставляемые через уполномоченных дистрибьюторов.

Любой элемент автомобиля Лада подлежит бесплатной замене или ремонту любым авторизованным сервисным партнером Лада в течение гарантийного периода при выявлении в нем дефекта материала или изготовления, допущенных до передачи автомобиля Лада первому покупателю, при условии своевременного прохождения технического обслуживания в соответствии с требованиями. Право принятия решения о необходимости и способе гарантийного ремонта (ремонт или замена) принадлежит исключительно авторизованному сервисному партнеру Лада. Запасные части и материалы, замененные в процессе гарантийного ремонта, переходят в собственность изготовителя. Авторизованный сервисный партнер Лада имеет право распоряжаться данными запасными частями и материалами в интересах изготовителя.

Срок гарантии на элементы новых автомобилей Лада составляет 3 года или 100 тыс. км пробега (в зависимости от того, что наступит раньше), начиная с момента продажи (передачи) автомобиля Лада первому покупателю (то есть с указанной в сервисной книжке даты начала гарантии). Владелец вправе предъявить требования по гарантии, связанные только с качеством материалов или изготовления и только в течение гарантийного периода. Срок гарантии на автомобили Лада, производства ОАО «АвтоВАЗ», производителем предоставляется гарантия сроком 36 месяцев или 100 тыс. км. (в зависимости от

того, что наступит раньше) на весь автомобиль и Дистрибьютором продлевается гарантия до 60 месяцев или 120 тыс. км., (в зависимости от того, что наступит ранее) на механизмы ДВС и детали КПП, с учетом ограничений изложенных в сервисной книжке. Срок службы автомобиля Лада составляет 6 лет или 150 тыс. км пробега (в зависимости от того, что наступит раньше). По истечении срока службы автомобиля Лада его дальнейшая эксплуатация возможна при условии соблюдения владельцем требований о прохождении регулярного технического обслуживания, а также иных требований в отношении эксплуатации автомобиля Лада, но в совокупности не более 10 лет с момента продажи (передачи) первому покупателю.

На отдельные комплектующие автомобиля Лада предоставляется гарантия с момента продажи (передачи) автомобиля первому покупателю (то есть с указанной в регистрационной карточке сервисной книжки даты начала гарантии) в пределах 12 месяцев или 20 тыс. км пробега (в зависимости от того, что наступит раньше):

- тормозные диски и барабаны;
- газоразрядные лампы;
- заправка системы кондиционирования хладагентом;
- приводные ремни.
- аккумуляторная батарея;
- прокладки различных типов (кроме прокладки головки блока цилиндров);
- втулки стабилизаторов передней и задней подвески. 36 месяцев или 100 тыс. км пробега (в зависимости от того, что наступит раньше):
- аудиоаппаратура, установленная изготовителем.

Не покрывается гарантией гарантия изготовителя ограничена только дефектами производственного характера и не распространяется на следующие случаи:

1. Регламентные работы, разрушение одноразовых элементов и расходование других материалов при выполнении планового технического обслуживания, диагностические и регулировочные работы;

2. Нормальный износ любых деталей, естественное старение и разрушение покрытия деталей, лакокрасочного слоя, резиновых деталей, обивки и отделки в результате нормального использования и воздействия окружающей среды, включая кислотный дождь, агрессивные вещества из атмосферы, промышленные загрязнения, химикаты, сок растений, камни, соль, а также град, ураган, молнию, наводнения и прочие явления природы;

3. Незначительные отклонения, не влияющие на качество, характеристики или работоспособность автомобиля или его элементов (например, слабый шум, скрип или вибрации, сопровождающие нормальную работу агрегатов и систем автомобиля); незначительное (не влияющее на нормальный расход) просачивание масел, технических жидкостей или смазок сквозь прокладки и сальники, неразличимые без применения специальных методов; недостатки элементов отделки, лакокрасочного и гальванического покрытия; незначительное в количественном выражении присутствие ярких или темных точек (не более 3 шт.) на экранах дисплеев, установленных изготовителем или под контролем изготовителя в автомобилях Лада;

4. Ущерб в результате неполного или несоответствующего обслуживания, например, пренебрежения ежедневным или периодическим осмотром и техническим обслуживанием (ТО), оговоренным в руководстве по эксплуатации, значительного перепробега между плановыми ТО (более 1000 км или 1 месяц, в зависимости от того, что наступит раньше);

5. Ущерб в результате использования неоригинальной детали, устройства или оборудования, не одобренного изготовителем, либо устранение последствий ремонта, обслуживания и любых других видов работ, выполненных техническим центром, не являющимся авторизованным сервисным партнером Лада;

6. Повреждение автомобиля Лада в результате дорожно-транспортного происшествия, неосторожности, пренебрежительного обращения, неправильного использования оборудования автомобиля Лада, неправильных приемов в управлении автомобилем, использования его в гонках, ралли, в качестве (включая, но, не ограничиваясь): такси, учебного автомобиля и т. п., а также модифицирование автомобиля Лада или его частей, не одобренное изготовителем;

7. Повреждения грузового отсека и/или салона в результате погрузки-разгрузки или транспортировки груза;

8. Расходы, связанные с невозможностью использовать неисправный автомобиль, потерей времени, расходы на топливо, телефонную связь, транспортные расходы, потеря доходов и другие коммерческие потери;

9. Устранение любых неисправностей автомобиля, у которого искусственно изменены показания одометра, а также все возможные связанные с этими неисправностями убытки;

10. Конденсация влаги на внутренней поверхности внешних осветительных приборов;

11. Неисправности и их последствия, возникшие в результате несвоевременного устранения других неисправностей после их обнаружения;

12. Убытки, возникшие в результате выхода из строя деталей, либо деталей, период гарантии на которые в силу установленных ограничений закончился;

13. Расходные и смазочные материалы, прочие элементы, используемые либо подверженные износу и разрушению при нормальной эксплуатации.

На некоторые комплектующие автомобилей Лада гарантия предоставляется поставщиками данных комплектующих и на их условиях. Условия гарантии и гарантийный период, указанные в настоящей гарантии, не относятся ни в какой мере к данным комплектующим. В частности, к таким комплектующим относятся: шины, изначально установленные на автомобиль



изготовителем; мультимедийные и навигационные системы, установленные на автомобиль изготовителем либо под контролем изготовителя.

Гарантия на лакокрасочное покрытие предусматривает бесплатный ремонт окрашенных поверхностей при выявлении дефекта лакокрасочных материалов или технологии их нанесения, и только в том случае, если причины появления данных дефектов носят производственный характер. Право принятия решения о необходимости и способе гарантийного ремонта принадлежит исключительно авторизованному сервисному партнеру Лада, который будет проводить данный ремонт.

Срок гарантии на лакокрасочное покрытие новых автомобилей Лада составляет 3 года или 100 тыс. км пробега (в зависимости от того, что наступит раньше) начиная с момента продажи (передачи) первому покупателю (то есть с указанной в сервисной книжке даты начала гарантии). Владелец вправе предъявить требования к качеству лакокрасочного покрытия только в течение гарантийного периода.

Гарантия изготовителя ограничена только дефектами производственного характера с учетом ограничений, указанных ранее, и не распространяется на следующие случаи:

- недостатки автомобиля или его отдельных элементов;
- недостатки автомобиля или его отдельных элементов, вызванные внешними воздействиями (включая, но не ограничиваясь): промышленными, строительными и химическими выбросами, кислотными или щелочными загрязнениями воздуха, кислотными дождями, соком растений, продуктов жизнедеятельности птиц и животных, противогололедными реагентами, частями дорожного покрытия, такими как камни, песок, соль и. т. п.;
- повреждения автомобиля, вызванные форс-мажорными обстоятельствами, включая, но не ограничиваясь: пожарами, катастрофами, стихийными бедствиями, молниями, наводнениями, землетрясениями;

- недостатки лакокрасочного или иного декоративного покрытия деталей, не являющихся элементами кузова (рейлинги, глушители, поводки стеклоочистителей, ручки дверей, декоративная отделка кузова и т. п.);

- истирание лакокрасочного покрытия на поверхностях контакта взаимодействующих деталей, возникающее при нормальной эксплуатации автомобиля.

Вне гарантии на новый автомобиль Лада изготовитель предоставляет гарантию на оригинальные запасные части и аксессуары в соответствии с определением, установленным в настоящей гарантии. Гарантия на запасные части предоставляется при условии их приобретения и установки у авторизованных сервисных партнеров Лада. Исполнение гарантийных обязательств может быть востребовано у того авторизованного сервисного партнера Лада, у которого была приобретена и установлена запасная часть, при предъявлении документов, подтверждающих факт приобретения запасной части и установки данной запчасты Лада.

Срок гарантии на запасные части для автомобиля Лада, кроме отдельных комплектующих изделий, составляет 1 год или 20 тыс. км пробега (в зависимости от того, что наступит раньше) начиная с момента установки запасной части на автомобиль Лада. На запасные части, отремонтированные или установленные взамен неисправных в ходе гарантийного ремонта, распространяется гарантия исключительно в рамках гарантийного срока на автомобиль Лада или до конца срока гарантии на отдельные комплектующие (в зависимости от того, что наступит раньше).

Гарантия изготовителя на запасные части ограничена только дефектами производственного характера, допущенными до момента установки данной запасной части на автомобиль с учетом ограничений, указанных ранее.

Гарантия изготовителя распространяется на доставку (эвакуацию) автомобиля Лада к ближайшему авторизованному сервисному партнеру Лада в случае возникновения неисправности, подпадающей под условия гарантии на

новый автомобиль Лада, и при условии, что характер данной неисправности не допускает возможности доставки автомобиля к месту ремонта своим ходом. В силу требований законодательства и/или руководства по эксплуатации автомобиля Лада. Для уточнения необходимости эвакуации/способа доставки автомобиля проконсультируйтесь с ближайшим авторизованным сервисным партнером Лада. Обязанность по компенсации стоимости эвакуации в вышеописанном случае лежит на авторизованном сервисном партнере Лада, который будет оказывать услуги по гарантийному ремонту.

В течение гарантийного пробега ТО, помимо регламентных работ, установленных заводом-изготовителем, осуществляется также контроль состояния агрегатов и узлов для выявления и устранения неисправностей, которые могут привести к возникновению рекламаций. Указанные неисправности устраняются путем гарантийного ремонта. ТО производится на СТО владельцем за наличный расчет. В объем работ ТО могут быть включены отдельные дополнительные диагностические или профилактические работы, выполнение которых производится по указанию завода-изготовителя за его же счет.

Гарантийный ремонт при условии соблюдения правил эксплуатации автомобиля производится за счет завода-изготовителя.

Дефекты автомобилей, подлежащие устранению по гарантии автозавода, классифицируются на рекламационные и нерекламационные.

К рекламационным дефектам относятся нарушения регулировок, преждевременные износы или поломки деталей, если для их устранения требуется разборка агрегата с применением приспособлений и (или) специнструмента, либо замена агрегата.

К нерекламационным дефектам относятся замены нормалей, плавких предохранителей, лампочек и мелких деталей, а также неисправности, устраняемые путем выполнения отдельных работ ТО вне установленного регламента.

Рекламацией является претензия владельца по рекламационным дефектам, затраты на устранение которых превышают 0,2 % розничной цены нового автомобиля. При этом затраты на устранение дефектов определяются по суммарной стоимости выполненных работ (по действующим прейскурантам) и замененных деталей (в розничных ценах).

Гарантийный срок, установленный заводом, продлевается на время нахождения автомобиля в гарантийном ремонте. В случае замены агрегатов гарантийный срок на замененные агрегаты продлевается на три месяца или пять тысяч километров пробега сверх установленного для данного автомобиля гарантийного периода эксплуатации. Владелец теряет право на бесплатный ремонт до истечения гарантийного срока в случае несоблюдения указаний заводской инструкции по эксплуатации автомобиля, невыполнения очередного ТО в соответствии с сервисной книжкой, повреждения автомобиля в результате аварии, внесения изменений в конструкцию автомобиля, использования автомобиля на спортивных соревнованиях.

Организация гарантийного обслуживания автомобилей осуществляется соответствующими службами автозаводов через заводскую (фирменную) сеть СТО, а также другими станциями обслуживания на договорных началах с заводами-изготовителями автомобилями.

Послегарантийный сервис - осуществляется за плату на договорной основе. В этот период (до прекращения эксплуатации фирм) продавец может вести планово-предупредительный и капитальный ремонт, снабжать запчастями, давать консультации, проводить модернизацию, осуществлять дополнительное обучение персонала.

Задача послегарантийного обслуживания сократить поломки, увеличить межремонтные сроки, повысить безопасность эксплуатации, т.е. поддерживать автомобили в рабочем состоянии.

Обязательным условием для сохранения гарантии является обслуживание автомобиля в сервисном центре. До принятия поправки первый

техосмотр Лада проходили при достижении пробега в 3 тысячи километров. Но это касалось только моделей с двигателями, оснащенными 16-клапанной ГБЦ. Во многом малый пробег до первого ТО объясняется тем, что по его достижении масла в моторе и КПП переставали хорошо выполнять свои функции.

Через некоторое время на заводе начали заливать в автомобили более качественные смазки, имеющие больший срок службы. Появилась возможность проводить первое ТО позже. По прохождении 3 тысяч км требовались:

- замена масла в двигателе;
- замена смазки в КПП;
- проверка и при необходимости регулировка работы цилиндров и поршневой группы;
- проверка и регулировка углов развала и схождения колес;
- диагностика электрооборудования и системы питания ДВС.

АвтоВАЗ создал новый регламент прохождения ТО для автомобилей Лада.

Теперь машина должна попасть в руки мастера, если имеется один из двух (или оба сразу) показателей:

- 15 тысяч километров пробега;
- 1 год эксплуатации.

Если автомобиль простоял в гараже и выезжал всего пару раз, то первое ТО нужно проходить спустя ровно год с момента покупки. Но если на машине ездили много, намотав 15 тысяч км за два месяца эксплуатации, то на ТО придется ехать именно по достижении этого показателя.

Независимо от условий эксплуатации, обслуживание и ремонт обязательно нужно проводить в сервисных центрах. Пока действует гарантия, вам обязаны заменить сломанную деталь совершенно бесплатно. Поэтому доверять ремонт гаражным самоделкин не стоит, они не предоставят вам

необходимый пакет документов. При этом условия гарантии будут нарушены, что станет причиной отказа в дальнейшем обслуживании.

Первое, что должны сделать в сервисном центре, — это заменить масло в двигателе и коробке авто. Также подлежит замене масляный фильтр. В обязательном порядке мастер должен измерить напряжение аккумуляторной батареи. Если оно слишком низкое, нужно проверить наличие зарядки, напряжение на выходе генератора, заменить изношенные узлы. Ареометром необходимо замерить плотность аккумуляторной батареи, ведь автомобиль можно использовать только в случае исправной работы всех его агрегатов и узлов.

Даже если вы время от времени проверяете, крепко ли затянуты болты на колесах, мастер должен и на них обратить внимание. Смазку замков дверей, капота и багажника, чистку воздушного фильтра нужно проводить на ТО 1. Двигатель Лада охлаждается антифризом, который ни в коем случае нельзя смешивать с другими марками (тип залитой жидкости можно увидеть на расширительном бачке). Со временем плотность жидкости снижается, поэтому через 15 тысяч км пробега нужно ее замерить.

Обязательно проведение осмотра и диагностики тормозной системы. Проверяется состояние колодок, дисков и барабанов, тормозных трубок и шланга, а при необходимости проводится их замена. Уровень жидкости в системе должен быть в норме, если обнаружена утечка, ее следует устранить. Тормозная жидкость доливается, полная же ее замена осуществляется на ТО 3. Также обязательна диагностика вакуумного усилителя педали тормоза и регулировка ручника. В автосервисе должны настроить тормозную систему так, чтобы ее работа была практически идеальной.

Двигатель Лады тоже требует внимания. Сначала машина осматривается, определяется наличие утечек жидкостей. При помощи стробоскопа проверяется работа свечей зажигания в каждом цилиндре. Намного быстрее и точнее это можно сделать с помощью мотор-тестеров. Также обязательно нужно

определить число оборотов на холостом ходу. Уровень содержания СО в выхлопных газах должен быть в допустимых пределах. Но при любом его значении проводится проверка выхлопной системы автомобиля. Все приводы (генератора, ГРМ, кондиционера) осматриваются, и в случае обнаружения даже одного повреждения их следует заменить.

Кто-то заявит, что намного проще сделать ремонт автомобиля Лада в собственном гараже. Но последствия таких действий могут оказаться не совсем приятными. Начать стоит хотя бы с того, что автосервис обладает куда большими возможностями, нежели рядовой владелец машины. Сюда стоит отнести наличие специальных ключей, мотор-тестеров, газоанализаторов, подъемников. Если же проводить ремонт набором инструментов, который имеется в гараже, то можно даже навредить автомобилю. Не стоит забывать, что он еще новый.

Но это не главная причина, по которой стоит проводить первое и последующие ТО в сервисном центре. Важнее всего соблюсти условия гарантии. Сбой может произойти в любой, даже самой точной машине. На заводе роботы могут пропустить коренной вкладыш с дефектом. И попадет он именно в ваш двигатель, что в итоге приведет к плачевным последствиям. Вы сами заинтересованы в том, чтобы гарантия сохранялась в течение всего срока ее действия. Это позволит сэкономить немалые деньги в случае серьезных проблем.

Когда истечет гарантийный срок, завод уже не отвечает за поломки, которые возникают в процессе эксплуатации машины. Теперь вы один несете ответственность за своевременную замену расходных материалов, ремонт узлов и агрегатов автомобиля Лада. Завод же дает вам гарантию того, что в течение определенного срока вы будете ездить без поломок. В случае же их возникновения АвтоВАЗ берет на себя обязательства по проведению ремонта. Но это возможно, только если соблюдать все условия, которые касаются эксплуатации, обслуживания и ремонта автомобиля Лада.

Перед началом работы официальному дилеру по продаже новых автомобилей LADA необходимо заключение дилерского договора. Он включает в себя: договор на поставку новых автомобилей, договор на поставку запчастей и договор на гарантийное обслуживание. Дилерское соглашение заключается на разные сроки с каждым дилером отдельно. Срок зависит от категории дилера и объемов закупа автомобилей. Категорий дилера четыре. Первая категория – очень крупные дилеры, имеющие возможность продавать автомобили по несколько сотен в месяц. Дилер четвертой категории не имеет право продавать автомобили, но может предоставлять услуги гарантийного ТО и ремонта с использованием оригинальных запасных частей и получать возмещение затрат от завода-изготовителя. С увеличением площадей и возможностью закупать больше автомобилей дилер может повысить свою категорию, что в свою очередь отразится на увеличении скидки на автомобили, повышении стоимости гарантийного норма/часа и получении других дополнительных бонусов и преимуществ от завода.

После заключения дилерского договора с заводом представителю дилера, чаще всего это инженер по гарантии, выдается логин и пароль для входа на портал «Лада-Гарантия». Портал – это удаленный доступ в программу завода АВТОВАЗ, служит для создания и размещения рекламаций по гарантийному ремонту. Решение о выполнении гарантийного ремонта принимает инженер по гарантии. Если инженер уверен в своем решении, то создает заказ-наряд, заводит все данные об автомобиле и о собственнике, указывает все работы, выполненные по гарантии и замененные запчасти и отправляет. Если инженер не может самостоятельно решить вопрос, то в портале можно задать вопросы, проконсультироваться и отправить фотографии техническим специалистам завода. Вся история об автомобиле с момента продажи дилеру хранится в портале. Это даты и отметки о предпродажной подготовке, о прохождении плановых ТО и о выполненных гарантийных ремонтах. Эта информация доступна любому официальному дилеру, чтобы все могли убедиться что



собственник выполнял все условия гарантии и увидеть когда и по какому вопросу гарантии обращался клиент.

Технология приемки автомобиля на гарантийный ремонт ничем не отличается от приемки автомобиля на коммерческий ремонт.

## 2.4 СУТЬ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ ДИЛЕРСКОГО ЦЕНТРА

Трудовые ресурсы являются основным капиталом предприятия. Одной из главных проблем автосервисных предприятий является наличие квалифицированных и старательных исполнителей. Качество трудовых ресурсов зависит от профессионального (технического и сервисного) уровня качество услуг сервиса. Наличие квалифицированного персонала делает автосервисы конкурентоспособными и позволяет быстро реагировать на рыночную конъюнктуру, изменяя предложение тех или иных видов услуг. Рост качества специалистов в данной отрасли приведет к увеличению новых видов услуг с применением сложного оборудования.

В дилерском центре «Атлантик Лада» предусмотрена служба управления персоналом, в задачи которой входит организация и методическое руководство производственного обучения и повышения квалификации персонала организации.

Начальники цехов и отделов предприятия «Атлантик Лада» совместно комплектуют учебные группы по обучению персонала, ведет подбор инструкторов и мастеров производственного обучения из состава специалистов и квалифицированных рабочих предприятий и организаций, на утверждение руководству предприятия подаются списки подобранных работников.

В задачи службы управления персоналом входит организация приобретения учебной и технической литературы, технических средств обучения, методических и наглядных пособий. Разработка предложений по созданию и расширению учебно-материальной базы для теоретического и

производственного обучения, осуществление методического руководства организацией учебно-технических кабинетов, учебных мастерских и участков. Стоит отметить положительное стремление некоторых успешно развивающихся технических центров на создание собственных учебных центров в Российской Федерации.

Организация труда на предприятии «Атлантик Лада» содержит следующие элементы:

- 1) подбор, подготовка, переподготовка и повышение квалификации работников;
- 2) разделение труда, то есть расстановка работников по рабочим местам и закрепление за ними определенных обязанностей;
- 3) кооперация труда, то есть установление системы производственной взаимосвязи между работниками;
- 4) организация рабочих мест;
- 5) организация обслуживания рабочих мест;
- 6) разработка рациональных приемов и методов труда;
- 7) установление обоснованных норм труда;
- 8) создание безопасных и здоровых условий труда;
- 9) организация оплаты и материального стимулирования труда;
- 10) планирование и учет труда;
- 11) воспитание дисциплины труда.

В управлении персоналом ООО «Атлантик Лада» применяются следующие методы:

1. Организационно-административные методы управления.
2. Регулирование взаимоотношений сотрудников посредством должностных инструкций.
3. Использование властных механизмов управления (издание приказов, отдача распоряжений, указаний) при управлении текущей деятельностью предприятия.

4. Экономические методы управления.
5. Социально-психологические методы управления.
6. Материальное стимулирование труда работников: премиальные по результатам труда.
7. Стимулирование труда работников посредством предоставления социальных гарантий (подарки на знаменательные даты)

Управление на предприятии ООО «Атлантик Лада» осуществляется через приказы, распоряжения, оперативные указания, отдаваемые письменно или устно управляющим.

На предприятии осуществляется прямой директивный механизм воздействия. Стимулом выполнения управленческих воздействий является дисциплинарная ответственность.

Персонал службы управления включает специалистов с высшим образованием, включающих практический опыт управленческой и руководящей работы.

Рабочее место работника отвечает современным требованиям, оборудовано оргтехникой.

Основой системы заработной платы являются два элемента: базовая заработная плата и премиальные для работников и служащих.

Базовая заработная плата - месячный оклад. Для руководителей и специалистов – должностной оклад, который разрабатывается директором по персоналу, а затем утверждается генеральным директором предприятия. При формировании месячного должностного оклада за основу применяется средний оклад, сложившийся по данной профессии, должности.

Премиальная часть базовой заработной платы имеет стимулирующий характер. Ей отводится роль обеспечения эффективного стимулирования труда за счет увязки с результатами конкретного труда. Премиальная часть начисляется на должностной оклад за фактически отработанное время в отчетном периоде с учетом доплат и надбавок к базовому окладу. На

предприятия существует:

- персональная надбавка за индивидуальные профессиональные качества и квалификацию работника, который устанавливается в процентном отношении к месячному окладу на срок действия трудового договора, и утверждается руководителем подразделения по согласованию генеральным директором;
- премирование работников осуществляется за индивидуальный вклад в коллективные результаты труда и осуществляется при достижении определенных показателей.

На рисунке 2 представлена организационная структура управления предприятием ООО «Атлантик Лада».

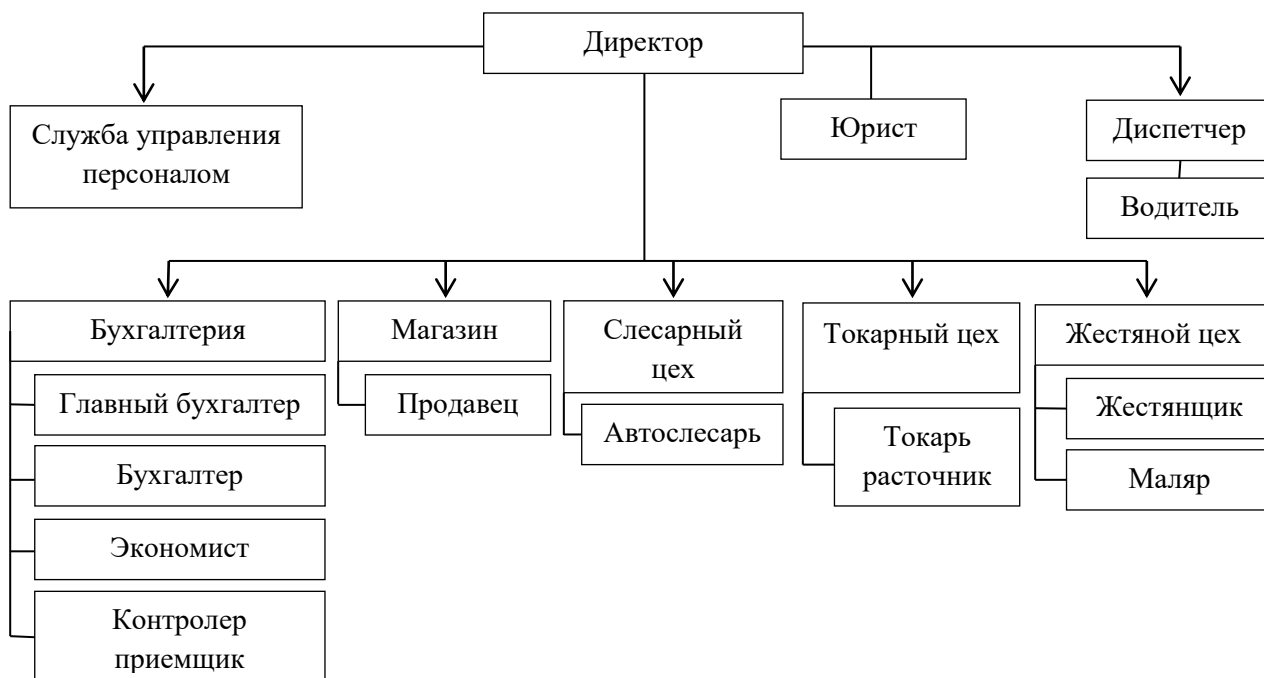


Рис. 2. Организационная структура управления ООО «Атлантик Лада»

В ООО «Атлантик Лада» существует линейно-функциональная структура управления. При линейно-функциональном управлении линейные звенья принимают решения, а функциональные подразделения информируют и помогают линейному руководителю вырабатывать и принимать конкретные решения.

## 2.5 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ С КЛИЕНТАМИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРИВЛЕЧЕНИЮ КЛИЕНТОВ, ОФОРМЛЕНИЕ ДОГОВОРОВ

Предпринимательская деятельность любого коммерческого предприятия не может существовать без покупателя. Успех предпринимательской деятельности зависит от ориентации на покупателя. Благодаря опросу предприниматель может узнать у своего потенциального покупателя предпочтения, положительные и отрицательные моменты в обслуживании, в каких дополнительных услугах он нуждается. В результате можно узнать, что на самом деле хочет покупатель.

Впервые прибывший клиент оценивает, прежде всего, удобство подъезда, наличие четко обозначенной указателями стоянки и ее минимальную удаленность от приемной зоны сервисного центра. Чистота, обзоримость и некоторый шик уже на подходе к предприятию обязательны.

Когда клиент оказался в приемной зоне, он должен почувствовать доброжелательную атмосферу (сотрудники предприятия приветливо должны поздороваться с клиентом). Далее должен быть разговор с мастером-приемщиком, в процессе которого клиент сознательно/подсознательно определяет уровень своего доверия к компании.

Все сотрудники автосервисного предприятия должны показать искреннее отношение начиная от встречи и до совершения покупки клиентом.

При приветствии клиента, необходимо встретиться с ним взглядом, в противном случае, клиент почувствует себя незамеченным посетителем автосервисного предприятия. Не стоит надолго отводить взгляд от клиента, так как это может привести к потере доброжелательного контакта. Взгляд менеджера, администратора и любого другого сотрудника предприятия позволяет клиенту сформировать положительное или отрицательное мнение о сервисе. Голос должен быть громким и уверенным.

Методы коммуникации должны быть освоены всем персоналом автосервисного предприятия, который имеет непосредственный контакт с клиентами (консультант, приемщик, мастер, продавец, кассир, оператор на телефоне, диспетчер, принимающий заказы по телефону).

Продавцы и приемщики заказов должны опрятно одеты, излучать жизнерадостность, энергию, бодрость, что располагает клиента к общению. Деловые встречи с партнерами и крупными клиентами могут проводиться в форме переговоров, завтраков, обедов или ужинов, но о делах принято говорить только после того, как подадут кофе. Категорически запрещается затрагивать косвенно или прямо вопросы вероисповедания, политические пристрастия, личные вопросы, связанные с положением на службе, доходами и расходами, болезнями, семьей.

При общении с клиентами необходимо контролировать дистанцию:

1. Интимная зона – это расстояние до 1 м (подходит для общения между друзьями или родными). Если сотрудники нарушают данную границу, то клиент чувствует дискомфорт.

2. Зона на расстоянии 1-2,5 м является официальной и удобной для любых не раздражающих контактов.

3. Зона безразличия – это дистанция на расстоянии свыше 3 м. В данной ситуации зрение и слух успевают отреагировать на изменения в обстановке, клиент подсознательно будет считать себя в безопасности и ему все равно, что происходит за пределами этой зоны.

Стоит отметить, что благоприятный и успешный контакт с клиентом достигается на расстоянии не более 1,5-2 м.

Ежедневно сотрудники автосервисных предприятий обслуживают как спокойных, так и беспокойных клиентов. Психологически и морально не каждый работник предприятия может спокойно реагировать на раздражение клиента. Клиенты могут быть раздражены задолго до прихода в автосервисное предприятие, и сотрудник предприятия должен быть готов на любой поворот в

общении, иначе любая мелочь может спровоцировать эмоциональный выплеск клиента. Конфликты с клиентами, даже если они не правы, не остаются незамеченными другими клиентами и посетителями, что влияет на положительный имидж предприятия. На любом коммерческом предприятии гласит правило «Клиент всегда прав». Кадры предприятия необходимо специально тренировать психологической устойчивости в подобных ситуациях (тренинги, семинары, практические курсы).

Работа сервисного центра должна быть изначально направлена на абонементское обслуживание владельцев транспортных средств, для этого необходимо организовать обслуживание и работу предприятия так, чтобы случайные посетители стали постоянными. Для всех посетителей дилерского центра работает уютное кафе.

## 2.6 ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССА ОКАЗАНИЯ УСЛУГИ ПО ГАРАНТИЙНОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ АВТОМОБИЛЯ

Для сокращения времени оформления необходимой документации на гарантийное обслуживание автомобиля и ведения статистического учета работ, выполняемых с каждым автотранспортным средством, ООО «Атлантик Лада» имеет современную автоматизированную систему управления, позволяющая в режиме реального времени отследить весь процесс гарантийного обслуживания и быстро готовить необходимую документацию. В ООО «Атлантик Лада» применяется автоматизированная информационная система «Альфа-Авто: Автосалон + Автосервис + Автозапчасти». Программа «Альфа-Авто: Автосалон + Автосервис + Автозапчасти» позволяет объединить подразделения дилерского центра и управление основными процессами предприятия.

Программа позволяет автоматизировать рабочие места: сотрудника цеха, менеджера по продажам, менеджера по закупкам, диспетчера автосервиса, кладовщика, администратора, менеджера по продажам автомобилей, менеджера

по управлению взаимоотношениями с клиентами, фронт-кассира. организовать работу склада.

Таким образом, организуются: торговля запасными частями (оптовая и розничная), оказание услуги по ремонту и обслуживанию автомобилей, оформление заказов и продаж автомобилей, учет оплаты и отслеживание состояния взаиморасчетов с покупателями и поставщиками.

«Альфа-Авто» включает в себя следующие учетные модули:

1. Запасные части.
2. Сервисный центр.
3. Финансовый блок.
4. Обмен данными.

Применение модуля «Управление автосервисом».

Автоматизированное рабочее место (далее по тексту – АРМ) сотрудника автосервиса предназначено для удобства и скорости работы с клиентами. Рабочее место состоит из нескольких функциональных панелей: «Клиенты и автомобили», «Калькуляция ремонта», «Запись на ремонт», «Машинозаезд», «Заказ-наряды».

С помощью программы проводятся операции по оформлению заявок на гарантийное обслуживание автотранспортного средства, оформление заказ-нарядов и контроль их выполнения. При этом:

- предварительная запись на обслуживание, планирование может выполняться по цехам или мастерам;
- проводится нормирование времени работ по моделям и комплектация автотранспортного средства;
- существует возможность ведения списка «Комплексных работ», с помощью которого можно формировать список, состоящий из нескольких работ из базы нормативов системы. Также к каждой работе при желании можно добавить список запасных частей, которые необходимы для выполнения этой работы.



Интерфейс документа «Заказ-наряд»: Работы и материалы разделены на разные табличные части. При просмотре списка работ сразу видно исполнителей и процент их участия. Стоимость работы может управляться как количеством норма часов для работы по данной модели, так и в денежном исчислении.

## 2.7 РАЗРАБОТКА МЕДИА-ПЛАНА

В ООО «Атлантик Лада» ежегодно разрабатывается маркетинговый план. Дилерский центр гарантирует, что все рекламные и информационные печатные и прочие материалы, которые относятся к автотранспортным средствам, их запасным частям, аксессуарам, сервисному обслуживанию, находятся в надлежащем виде и в достаточном количестве в дилерском центре. Предприятие ООО «Атлантик Лада» является дилерским центром производителя LADA. Все макеты рекламных буклетов, сувениры, планшетов, направляются менеджерам дистрибьютера. Дилер обеспечивается рекламной печатной и сувенирной продукцией бесплатно из расчета 10 экземпляров на одно транспортное средство.

Дилеру компенсируются издержки на прямую рекламу в размере 50% от затрат: оформление дилерского центра; прямая реклама в СМИ (информация в газете «Из рук в руки», «Рядом с домом»; рекламные ролики на телевидении, радио; печатная реклама (каталоги, буклеты, проспекты, листовки); наружная реклама (баннеры, растяжки); проведение тест-драйва; Internet-мероприятия.

Также осуществляется компенсация дистрибьютером спонсорство общественных мероприятий, презентации новых моделей автомобиля LADA, тест-драйв, промо-акции, выставление автотранспортных средств в торговых центрах. Ежеквартально дилер предоставляет отчет о проделанной рекламной кампании. К отчету прилагается: фото и видео отчеты, сметы затрат с приложением бухгалтерской отчетности.

### 3 БЕЗОПАСНОСТЬ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ И ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

#### 3.1 АНАЛИЗ ВРЕДНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА КАЧЕСТВО ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ УСЛУГИ ПО ГАРАНТИЙНОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ АВТОМОБИЛЯ

На сегодняшний день в России безопасность жизнедеятельности человека является одним из главных вопросов, который включает в себя охрану труда на производстве и в быту, а также охрана окружающей среды.

Согласно Конституции Российской Федерации установлена задача по обеспечению безопасных и здоровых условий трудовой деятельности, внедрения санитарно-гигиенических условий труда, автоматизации и механизации технологических процессов, внедрение совершенной техники безопасности, снижения трудоемкости работ.

В связи с увеличением численности автопарка растет его влияние на окружающую среду.

Основные факторы, влияющие на окружающую среду: отработавшие газы автотранспортного средства, содержащие окиси углерода, окислы свинца; шум и вибрация, которые возникают при движении автотранспортного средства и работе автосервисного предприятия.

Значительному уменьшению вредного воздействия на окружающую среду способствует поддержание подвижного состава в технически исправном состоянии. С целью уменьшения трудоемкости гарантийного обслуживания, а также технического обслуживания и ремонта, а также доли ручного труда при выполнении различных видов работ, предусмотрено внедрение нового технологического оборудования, которое обеспечивает более качественную и совершенную технологию гарантийного обслуживания и диагностику транспорта. Условия труда в дилерском центре представляют собой

совокупность факторов производственной среды, которые оказывают влияние на здоровье и работоспособность человека в процессе трудовой деятельности (опасные и вредные производственные факторы). Знание опасных и вредных производственных факторов позволяет предупредить производственный травматизм и заболевания, создать более благоприятные условия труда, обеспечив тем самым его безопасность. Согласно ГОСТ 12.0.003-74 опасные и вредные производственные факторы можно подразделить по своему действию на организм человека на физические, химические, биологические и психофизиологические.

Также физические опасные и вредные производственные факторы классифицируются на движущиеся машины и механизмы; подвижные части производственного оборудования и технической оснастки; передвигающиеся изделия, детали, узлы, материалы; повышенную запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны; повышенную или пониженную температуру поверхностей оборудования, материалов; недостаточную освещенность рабочей зоны; пониженную контрастность; повышенную яркость света; острые кромки, заусенцы и шероховатость на поверхностях заготовок, инструментов и всего оборудования.

Химические опасные и вредные производственные факторы в зависимости от характера воздействия на организм человека бывают токсические, раздражающие, сенсibiliзирующие, канцерогенные, мутагенные, влияющие на репродуктивную функцию, а в зависимости от проникновения в организм человека – проникающие через органы дыхания, желудочно-кишечный тракт, кожные покровы и слизистые оболочки.

В зависимости от характера действия психофизиологические опасные и вредные производственные факторы бывают физические и нервно-психические перегрузки.

При техническом обслуживании и текущем ремонте автотранспортных средств возникают опасные и вредные производственные факторы, такие как,

движущиеся автомобили, незащищенные подвижные элементы производственного оборудования, повышенная загазованность помещений отработавшие газы легковых транспортных средств, опасность поражения электрическим током при работе с электроинструментом и др.

### 3.2 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ УСЛУГИ ДЛЯ КЛИЕНТА

Оказываемые дилерским центром «Атлантик Лада» услуги должны быть безопасны для клиента, для специалиста, который оказывает услуги и для окружающей среды.

Факторы безопасности услуги для клиента:

- наличие сертифицированного и поверенного технологического оборудования;
- использование сертифицированных запасных частей;
- наличие высококвалифицированного трудового персонала который оказывает гарантийное обслуживание согласно технологическим регламентам.

Перечень запасных частей подлежащих обязательной сертификации утвержден Постановлением Правительства РФ от 1 декабря 2009 года № 982 «Об утверждении единого перечня продукции, подлежащей обязательной сертификации, и единого перечня продукции, подтверждение соответствия которой осуществляется в форме принятия декларации о соответствии» [3].

При оказании услуг по гарантийному обслуживанию автомобилей необходимо помнить, что в соответствии с законом о безопасности дорожного движения после внесения изменения в конструкцию зарегистрированных транспортных средств, в том числе в конструкцию их составных частей, предметов дополнительного оборудования, запасных частей и принадлежностей, влияющих на обеспечение безопасности дорожного движения, необходимо проведение повторной сертификации или повторного декларирования соответствия (пункт 4 статьи 15) [2].

Современные автосервисные предприятия в своей деятельности должны опираться на положения международного стандарта ISO 9000, применяемый при создании и совершенствовании систем менеджмента качества организаций.

Также стоит отметить, что за некачественно выполненные на автосервисном предприятии работы законодательством предусмотрена административная ответственность, а в случае причинения тяжкого вреда здоровью или смерти клиента предусмотрена уголовная ответственность (статья 28) [1].

При переводе автомобилей на газ необходимо руководствоваться «Правилами технической эксплуатации и требованиями безопасности труда в газовом хозяйстве Российской Федерации» от 20 октября 1991 года [5].

Производственные участки (кузнечно-рессорный, сварочный, малярный; ремонта приборов системы питания, деревообработки) должны быть изолированы от других помещений.

Помещения для технического обслуживания, диагностирования, текущего ремонта и хранения автомобилей оборудуют приточно-вытяжной, а канавы, траншеи - приточной вентиляцией.

Помещения, где производят регенерацию масла, зарядку аккумуляторных батарей, малярные и другие работы, связанные с выделением взрывоопасных веществ, должны иметь отдельную систему приточно-вытяжной вентиляции с механическим побудителем во взрывобезопасном исполнении.

### 3.3 ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ УСЛУГИ

В процессе оказания услуг на автосервисном предприятии образуются отходы производства и потребления.

Виды отходов на автосервисных предприятиях:

- лом черных металлов несортированный;
- масла моторные отработанные;

- масла трансмиссионные отработанные;
- масла гидравлические отработанные, не содержащие галогены;
- фильтры, загрязненные нефтепродуктами;
- тормозные колодки отработанные;
- абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов;
- обтирочный материал, загрязненный маслами;
- опилки древесные, загрязненные минеральными маслами (содержание масел более 15%);
- мусор промышленный (смет, неметаллические детали, обрезки резины, абразивно-металлическая пыль);
- покрышки отработанные;
- аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с неслитым электролитом.

Стоит также отметить, что многие виды отходов представляют собой вторичное сырье. Например, моторные масла могут быть проданы для последующего сжигания или пройти регенерацию (восстановление первоначальных свойств). Отработанные покрышки автомобиля, после отделения от корда и измельчения могут быть использованы в дорожном строительстве. Лом черных металлов может быть отправлен на переплавку, пластики на переработку и т.д.

Временное складирование отходов на территории автосервисного предприятия должно проводиться отдельно и только в определенной для этого упаковке, таре.

### 3.4 РАСЧЕТ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ УСЛУГИ ПО ГАРАНТИЙНОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ АВТОМОБИЛЯ

Рассмотрев организационно-технические характеристики организации услуг по гарантийному обслуживанию автомобиля в ООО «Атлантик Лада»,

автором представлена стоимость технологического оборудования для гарантийного обслуживания автомобиля (приложение А).

Затраты на организацию предоставления разработанной услуги складываются из единовременных и систематических затрат. Единовременные затраты включают в себя приобретение необходимого отсутствующего в автосервисе оборудования и расходы на его обустройство. Систематические затраты определяются расходами на заработную плату работников, а также эксплуатационные расходы на содержание оборудования и помещения.

Заработная плата работников составляет:

- основных рабочих – 280000 рублей – 8 человек;
- вспомогательных рабочих – 50000 рублей – 2 человека.

Стоимость технологического оборудования – 6167980 руб.

Единовременные вложения составляют:

1. Стоимость оборудования – 6167980 рублей.
2. Подключение оборудование (15% от себестоимости) – 925197 рублей.
3. Заработная плата персонала за месяц – 330000 рублей (10 работников)
4. Комплектующие материалы – 30000 рублей.
5. Хозяйственные нужды – 50000 рублей.
6. Непредвиденные расходы – 50000 рублей.
7. Транспортные расходы – 10000 рублей.

Таким образом, единовременные вложения составляют: 7563177 рублей.

Доходы за первый год работы предприятия по оказанию услуг по гарантийному обслуживанию автомобиля: эффективное рабочее время составляет 0,75 час, работы одного работника - 550 рублей, значит:

$$12*40*305*0,75*550=60390000 \text{ рублей.}$$

Расходы на первый год работы предприятия по оказанию данной услуги составляют:

1. Годовые проценты по кредиту на выплату единовременных вложений

(18% годовых): 1361371,86 рублей.

2. Возврат по кредиту - 7563177 рублей.

3. Амортизация оборудования (10% от стоимости) – 616798 рублей.

4. Водоснабжение (горячая и холодная вода) – 40000 рублей.

5. Затраты на канализацию – 5000 рублей.

6. Электричество – 11800 рублей.

7. Заработная плата на персонал за год: 3960000 рублей.

8. Налоги:

НДС (18%)  $60390000 * 0,18 = 10870200$  рублей.

ФОТ (30% от оставшейся суммы)  $= (60390000 - 10870200) * 0,3 = 14855940$  рублей.

Налог на прибыль организации (20% от оставшейся суммы)  $= (60390000 - 10870200 - 14855940) * 0,2 = 6932772$  рублей.

Таким образом, общие расходы за год составляют: 32847058,86 рублей.

### 3.5 РАСЧЕТ СРОКОВ ОКУПАЕМОСТИ И РЕНТАБЕЛЬНОСТИ УСЛУГИ ПО ГАРАНТИЙНОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Себестоимость человека-часа определяется по формуле:

$$S = \frac{\sum p}{T_{\text{гуч}}}$$

где  $\sum p$  – общие затраты за год, руб.

$T_{\text{гуч}}$  - годовая производственная программа предприятия

$$S = \frac{32847058,86}{12 * 40 * 305} = 224,37$$

Рентабельность затрат:

$$R_{\text{зат.}} = \frac{\text{Пр}}{\sum p}$$



$$R_{\text{зат.}} = \frac{60390000}{32847058,86} = 1,84$$

Срок окупаемости капитальных вложений:

$$T = \frac{\sum p}{Pr}$$

$$T = \frac{32847058,86}{60390000} = 0,54$$

Таблица 5. Сводная таблица технико-экономических и финансовых показателей

Показатели	Ед. изм.	Значение
Стоимость оборудования	руб.	6039000
Количество производственных рабочих	чел.	10
Средняя заработная плата за месяц	руб.	330000
Себестоимость чел-ч	руб.	224,37
Рентабельность затрат	%	184
Срок окупаемости капитальных вложений	год	0,54

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данной выпускной квалификационной работе разработан проект реконструкции дилерского центра «Атлантик-Лада» с введением новой услуги по гарантийному обслуживанию автомобиля.

Гарантийный срок на автотранспортное средство – это период, в течение которого производитель в лице дилерских центров или сервисов обязуется устранять выявленные недостатки, производить ремонт или замену деталей, имеющих заводской дефект в течение установленного заводом-производителем гарантийного срока. Сроки гарантии на автотранспортные средства в Российской Федерации устанавливаются заводами-производителями. Гарантийный срок исчисляется со дня продажи и передачи автотранспортного средства первому владельцу.

Главное преимущество дилерского центра от любого другого автосервиса заключается в том, что дилеры предоставляют большой срок гарантии на автотранспортное средство. Данное преимущество оказывает сильное влияние на потребителя. Чем больше срок гарантии, тем увереннее чувствуют себя водители автомобиля. Возможность оказывать услуги по гарантии – это огромное преимущество перед другими сервисными станциями, прежде всего потому, что гарантийное обслуживание дает стабильный трафик и доход сервиса.

Выполняя выпускную квалификационную работу, мы провели сравнительный анализ дилерских центров по основным критериям оценки, на основе которого был сделан вывод о конкурентных преимуществах реконструируемого предприятия ООО «Атлантик Лада». Чтобы удержаться на рынке ООО «Атлантик Лада» необходимо постоянно наращивать и совершенствовать услуги, вести грамотную кадровую и ценовую политику, обучать персонал и повышать его квалификацию, развивать рекламу, создавать новые услуги, использовать современное оборудование.

Для описания технологического процесса оказания услуг гарантийного обслуживания с учетом требуемого качества, мы провели расчет годового объема предоставляемых услуг, площадей помещений, определили потребность в оборудовании и ресурсах. С учетом проделанного анализа определили суть кадровой политики и организацию работы персонала, техническую и экологическую безопасность оказания услуги.

Технико-экономические расчеты позволили определить сроки окупаемости и рентабельности оказания услуг. Проект окупится приблизительно через полгода.

Таким образом, цель и задачи выпускной квалификационной работы реализованы.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации от 17 июня 1996 г. № 25 ст. 2954
2. Федеральный закон Российской Федерации от 10 декабря 1995 г. № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения» // Собрание законодательства Российской Федерации от 11 декабря 1995 г., № 50, ст. 4873
3. Постановление Правительства РФ от 1 декабря 2009 года № 982 «Об утверждении единого перечня продукции, подлежащей обязательной сертификации, и единого перечня продукции, подтверждение соответствия которой осуществляется в форме принятия декларации о соответствии» // Собрание законодательства Российской Федерации от 14 декабря 2009 г. № 50 ст. 6096
4. ГОСТ 12.1.004-91 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожарная безопасность. Общие требования»
5. Правила технической эксплуатации и требования безопасности труда в газовом хозяйстве Российской Федерации (утв. приказом Росстройгазификации от 20 октября 1991 г. № 70-П)
6. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта (утв. Минавтотрансом РСФСР 20.09.1984)
7. Аванесова Г. А. Сервисная деятельность: Историческая и современная практика, предпринимательство, менеджмент. - М.: Аспект-Пресс, 2014. - 318 с.
8. Акользин Р. «Перспективы и реалии автосервисного рынка» // Журнал профессиональном авторемонта [Электронный ресурс]. – Режим доступа [URL]: <http://www.kuzov-media.ru/articles/Perspektivyirealiiavtoservisnogorynka.html> (дата обращения: 25. 11.2017)

9. Бычков, В.П. Эффективность производства и предпринимательство в автосервисе: Тамб. гос. техн. ун-та, 2014. – 547 с.
10. Вахламов В.К. Автомобили: основы конструкции. – М, «Академия», 2013. – 397 с.
11. Волгин В. В. Автосервис. Создание и компьютеризация; Дашков и Ко - Москва, 2015. - 408 с.
12. Волгин В. В. Малый автосервис. Практическое пособие; Дашков и Ко - Москва, 2013. - 564 с.
13. Грибут И.Э., Артюшенко В.М. Автосервис: станции технического обслуживания автомобилей – М, «Альфа-М», 2014. – 286 с.
14. Дубровский Д.Б. автосервис. Советы владельцам и управляющим; Книга по Требованию - Москва, 2014. - 256 с.
15. Епифанов А.В., Пирозерская О.Л., Эмиров И.Х. Безопасность жизнедеятельности. Методические указания по выполнению раздела «Безопасность процессов оказания услуг» дипломных проектов студентов специальности 100101.65 «Сервис» по специализации «Автосервис» – СПб.: Изд-во СПбГУСЭ, 2015. – 118 с.
16. Котлер Ф. Основы маркетинга. - СПб.: АОЗТ «Литера плюс», 2014. - 699 с.
17. Миротин Л.Б. и др. Управление автосервисом: учебное пособие для вузов. – М: Экзамен, 2013. – 593 с.
18. Напольский Т.М. Технологическое проектирование автотранспортных предприятий и систем технического обслуживания. Учебник для вузов. – М.: МАДИ, 2013. – 671 с.
19. Неретина Т. Г. Организация сервисной деятельности. - М.: ФЛИНТА, 2014. - 102 с.
20. Петроченков С.Н., Яковенко Е.Г. Организация комплексного автосервиса. М.: Транспорт, 2015. - 240 с.
21. Пирозерская О.Л. Автосервис. Расчет технико-экономических

- показателей автосервиса. Методические указания по выполнению экономической части дипломных проектов студентов специальности 100101.65 «Сервис» по специализации «Автосервис» / Пирозерская О.Л., Варганова С.Ю. – СПб.: Изд-во СПбГУСЭ, 2014. – 164 с.
22. Смолян К.А. «Тенденции на рынке автосервисных услуг в 2017 году Volkswagen Economy Parts» // Молодой ученый. - 2017. - №33. - С. 16-18
23. Управление автосервисом: Учебное пособие для ВУЗов/ Под общей ред. Л.Б. Миротина. – М.: Издательство «Экзамен», 2013. – 112 с.
24. Фастовцев Г.Ф. Автотехобслуживание. - М.: Машиностроение, 2008. 256с.
25. Фролова Т. А. Экономика и управление в сфере социально-культурного сервиса и туризма: конспект лекций. - Таганрог: ТТИ ЮФУ, 2014. - 63 с.
26. Чумаченко, Ю.Т. Автослесарь: устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебное пособие / Ю.Т. Чумаченко, А.И. Герасименко, Б.Б. Рассанов; Под ред. А.С. Трофименко. - Рн/Д: Феникс, 2013. - 539 с.
27. Шпак Ф.П. Проектирование процесса оказания услуг. Учебное пособие для студентов специальности 230700 «Сервис» специализации 230712 «Автосервис». СПб. – СПбГУСЭ. 2013. – 345 с.
28. Официальный сайт аналитического агентства «АВТОСТАТ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа [URL]: <https://www.autostat.ru/> (дата обращения: 27.11.2017)

Технологическое оборудование, приборы и инвентарь

Наименование	Марка	Количество, шт.	Занимаемая площадь, м <sup>2</sup>	Стоимость, руб.	т.
1. Оборудование участка приёмки автомобилей					
1. Диагностическая линия: тестер подвески, тестер увода, тормозные ролики	Nussbaum NTS 500	1	2185*2350=5,13	946	
2. Дымомер	МД-01	1	290*250= 0,72	5,6	
3. Газоанализатор	ИНФРАКАР	1	320*280 = 0,08	24,5	
4. Ножничный подъемник	WERTHER SATURNUS 45	1	4645*660 = 3,07	95	
5. Люфтодетектор	ДЛЮ03	1	440*525 = 0,23	112	
6. Тестер проверки и регулировки фар	ОП	1	665*590 = 0,39	13,5	
7. Устройство для вытяжки отработавших газов	УВБГ	1	1000*500 = 0,5	16	
8. Емкость для мусора		1	500*500 = 0,25	1	
ИТОГО			10,37	1213,6	
2. Оборудование участка диагностики автомобилей					
1. Центральный диагностический модуль	КАД-300-03	1	946*670 = 0,63	136	
2. Измеритель суммарного люфта рулевого управления	ИСЛ-401М	1	300*250 = 0,08	21	
4. Тестер аккумуляторных батарей	T-124	1	200*70 = 0,01	0,18	
5. Установка для промывки топливных систем впрыска	RX-100	1	450*400 = 0,18	26,5	
6. Установка для обслуживания кондиционеров с тестером утечек	BOSCH ACS-400	1	700*1377 = 0,96	123	
7. Устройство для вытяжки отработавших газов	УВБГ	1	1000*500 = 0,5	16	
8. Набор инструментов электрика	И-151М	1	400*350 = 0,14	2,1	
9. Стробоскоп	Make Way SPS-M200	1	300*300 = 0,09	5,6	
10. Тестер давления топлива	FURIO 122/3	1	450*400 = 0,18	21	
11. Компрессометр	SMC-103	1	320*320 = 0,1	3,8	
12. Пневмовакууметр	K2501	1	320*320 = 0,1	2	
13. Ёмкость для мусора		1	500*500 = 0,25	1	
ИТОГО			3,22	358,18	

3. Оборудование участка регулировки углов установки колёс				
1. Стенд регулировки углов установки колёс	КДС-5К	1	$1000*700 = 0,7$	168
2. Подъемник 2-стоечный	П-97М	1	$3720*1500 = 5,58$	50
3. Тележка инструментальная	02.006–5015	1	$765*465 = 0,36$	5,6
4. Переносной резервуар для подкачки шин	MECLUBE	1	$500*500 = 0,25$	5,7
ИТОГО			6,99	229,3
4. Оборудование участка слесарных работ				
1. Подъемник 2-стоечный	П-97М	2	$3720*1500 = 5,58*2 = 11,16$	$50*2 = 100$
2. Верстак с тисками	1–5-G5015	2	$1500*700 = 2,2*2 = 4,4$	$7,7*2 = 15,4$
3. Тележка инструментальная	02.006–5015	2	$762*465 = 0,35$	5,6
4. Мойка деталей	MAGIDO L 35 F	1	$750*550 = 0,41$	34
5. Нагнетатель смазочный электрический	C 32214	1	$510*420 = 0,2$	33
6. Маслосборник	C-31	1	$400*400 = 0,16$	12
7. Пресс гидравлический	OMA 651	1	$1450*1230 = 1,78$	25
8. Кран гаражный	OMA 573	1	$1500*700 = 1,05$	18
9. Токарный станок для проточки тормозных дисков	COMEC TD 302	1	$640*430 = 0,28$	120
10. Стойка трансмиссионная гидравлическая	OMA 603	1	$950*560 = 0,53$	9
11. Установка для прокачки тормозных систем	SL-052	1	$425*300 = 0,13$	14
12. Устройство для вытяжки отработавших газов	УВВГ	1	$1000*500 = 0,5$	16
13. Пневмогайковёрт с набором ударных головок	CP 719	2		$5*2 = 10$
14. Набор для промывки систем охлаждения и замены охлаждающей жидкости	КС-121	1	$600*400 = 0,24$	30
15. Стяжка пружин	Станко Импорт	2	$600*150 = 0,09*2 = 0,18$	$0,9*2 = 1,8$
16. Прибор для проверки герметичности системы охлаждения	SMC-112	1	$300*300 = 0,09$	8
17. Траверса для кол. Валов	P 238	1	$1500*750 = 0,75$	11
18. Ёмкость для мусора		1	$500*500 = 0,25$	1
ИТОГО			22,46	463,8



5. Оборудование участка ремонта электрооборудования				
1 Мойка деталей	MAGIDO L 35 F	1	750*550 = 0,41	34
2. Верстак с тисками	1-5-G5015	2	1300*600 = 0,78*2 = 1,56	7,7*2 = 15,4
3. Комплект инструмента	OP-15727M	2		4,2*2 = 8,4
4. Зарядное устройство	ЗУ-1В	1	160*200 = 0,03	9,2
5. Комплект приборов для очистки и проверки свечей зажигания	Э 203	1		16
6. Контрольно-испытательный стенд для генераторов постоянного и переменного тока, реле-регуляторов, коммутационных реле, полупроводниковых приборов, стартеров, электродвигателей вспомогательных механизмов.	СКИФ-1-01	1	800*650 = 0,52	55,5
7. Тележка инструментальная	02.006-5015	2	760*460 = 0,35*2 = 0,7	5*2 = 10
8. Станок сверлильный	P-175	1	980*390 = 0,37	50
9. Набор инструментов электрика	И-151М	2		2,1*2 = 4,2
10. Станок заточный	Valex SX-200	1	950*350 = 0,33	2,4
11. Тестер аккумуляторных батарей	T-124	1	200*70 = 0,01	0,18
12. Стенд проверки зажигания	СПМЗ-3	1	300*250 = 0,08	2,5
13. Стеллаж для узлов и деталей		2	1200*700*2 = 1,68	8,5*2=17
14. Ёмкость для мусора		1	500*500 = 0,25	1
ИТОГО			5,94	225,8
6. Оборудование участка ремонта агрегатов				
1 Мойка деталей	MAGIDO L 35 F	1	750*550 = 0,41	34
2. Станок сверлильный	P-175	1	980*390 = 0,37	50
3. Станок заточный	Valex SX-200	1	950*350 = 0,33	2,4
4. Верстак с тисками	1-5-G5015	2	1300*600 = 0,78*2 = 1,56	7,7*2 = 15,4
5. Пресс гидравлический	OMA 651	1	1520*650 = 0,99	25
6. Станок для расточки цилиндров	2407	1	300*250 = 0,06	58
7. Станок для обработки и хонинговки зеркала цилиндра	УХ	1	600*400 = 0,24	28
8. Установка для обработки клапанных гнезд	P-176М	1	1350*560 = 0,76	30

9. Станок для шлифовки фасок и торцов клапанов, настольный	P-186	1	450*350 = 0,16	87
10. Прибор для испытания и регулировки форсунок диз.	M 106	1	300*3300 = 0,99	16,5
11. Механотестер топливной аппаратуры	MTA-2	1	180*400 = 0,07	17
12. Набор инструмента для разборки, сборки, регулировки ТНВД	BOSH VE	1	300*350 = 0,11	35
13. Комплект инструмента	OP-15727M	2		4,2*2 = 8,4
14. Дизель – тестер для л. Авто	ДД 3800	1	230*220 = 0,05	78
15. Ультразвуковая ванна		1	140*80 = 0,01	13,3
16. Тележка инструментальная	02.006–5015	2	760*460 = 0,35*2 = 0,7	5*2 = 10
17. Стапель для ремонта двигателя и КПП	P-500 E	1	930*900 = 0,84	39
18. Ёмкость для мусора		1	500*500 = 0,25	1
ИТОГО			7,9	548
7. Оборудование для ремонта кузовов				
1. Стапель для правки кузовов	Сивер С-105	1	4900*2100 = 10,29	200
2. Подъемник	П-97М	1	3720*1500 = 5,58	50
3. Сварочный полуавтомат	BIMAX 152	1	800*440 = 0,35	8
4. Набор гидравлического инструмента	KIT 10 T	1		22,4
5. Мобильный стеллаж для хранения демонтированных деталей	05.20.55–5015/G	1	2000*1000 = 2	2,5
6. Кран гаражный	OMA 573	1	1500*700 = 1,05	18
7. Верстак с тисками	1–5-G5015	1	1300*600 = 0,76	7,7
8. Домкрат подкатной	OMA 621	1	850*300 = 0,26	16
9. Телега для транспортировки авто с разбитой осью				26
10. Набор инструмента жестянщика	USAG-423/12	1		17
11. Набор автомеханика	И-148	1		2
12. Комплект пневмоинструмента	KINGTOOL PA-ATK-66	1		5,6
13. Ёмкость для мусора		1	500*500 = 0,25	1
ИТОГО			20,54	376,2
8. Оборудование для малярного участка				
1. Камера малярно-сушильная для авто	СТ-6000 ECO	1	6000*3800 = 22,8	700

2. Фильтрационный модуль тонкой очистки	ГАРО ФМ 60/16	1	340*220 = 0,08	12
3. Зона подготовки к покраске	Митра инжиниринг Universal D	1	6200x3600 = 22,32	340
4. Установка для сушки инфракрасная	ТИ-02	4	800*800 = 0,64*4 = 2,56	18*4 = 72
5. Мойка краскораспылителей	Iwata IWK 6000	1	1400*620 = 0,89	30
6. Компрессор	HANDY AIR OL 195	1	570*580 = 0,33	3,2
7. Краскораспылители	Metabo SB 200	2		3,6*2 = 7,2
8. Пневмоинструмент шлифовальный	Rodcraft	1		5
9. Верстак	1-5-G5015	1	1300*600 = 0,76	7,7
ИТОГО			49,74	1177
9. Оборудование участка шиномонтажных и шиноремонтных работ				
1. Полуавтоматический стенды для шиномонтажа	TECO-26ti	1	770*980 = 0,75	128
2. Стенд для балансировки колес	TECO 86	1	1320*700 = 0,92	150
3. Ванна для проверки камер и бескамерных колес	IBASAN	1	920*920 = 0,85	5,7
4. Станок для правки дисков	HATCO WS001	1	1450*350 = 0,51	160
5. Стапель для ремонта резины	TIP TOP	1	450*500 = 0,23	6,4
6. Электровулканизатор	Минимастер	1	810*430 = 0,35	32
7. Компрессор	FIAC EURO-25	1	570*580 = 0,33	5
8. Домкрат подкатной	OMA 621	1	850*300 = 0,26	16
9. Тележка инструментальная	02.006-5015	1	760*460 = 0,35	5
ИТОГО			4,55	508,1
10. Оборудование для поста мойки				
1. Автоматическая порталная мойка	DELVIR CWP 8000	1	2300*6200 = 14,26	900
2. Аппарат высокого давления	DELVIR HDS 801 E	1	1285*690 = 0,89	43
3. Пылесос для влажной и сухой уборки	DELVIR NT 72/2	1	700*520 = 0,34	30
4. Система очистки и рециркуляции	DELVIR APC-08	1	1000*700 = 0,7	84
5. Пеногенератор	DELVIR SCO/25	1	370*300 = 0,11	11
			16,19	1068